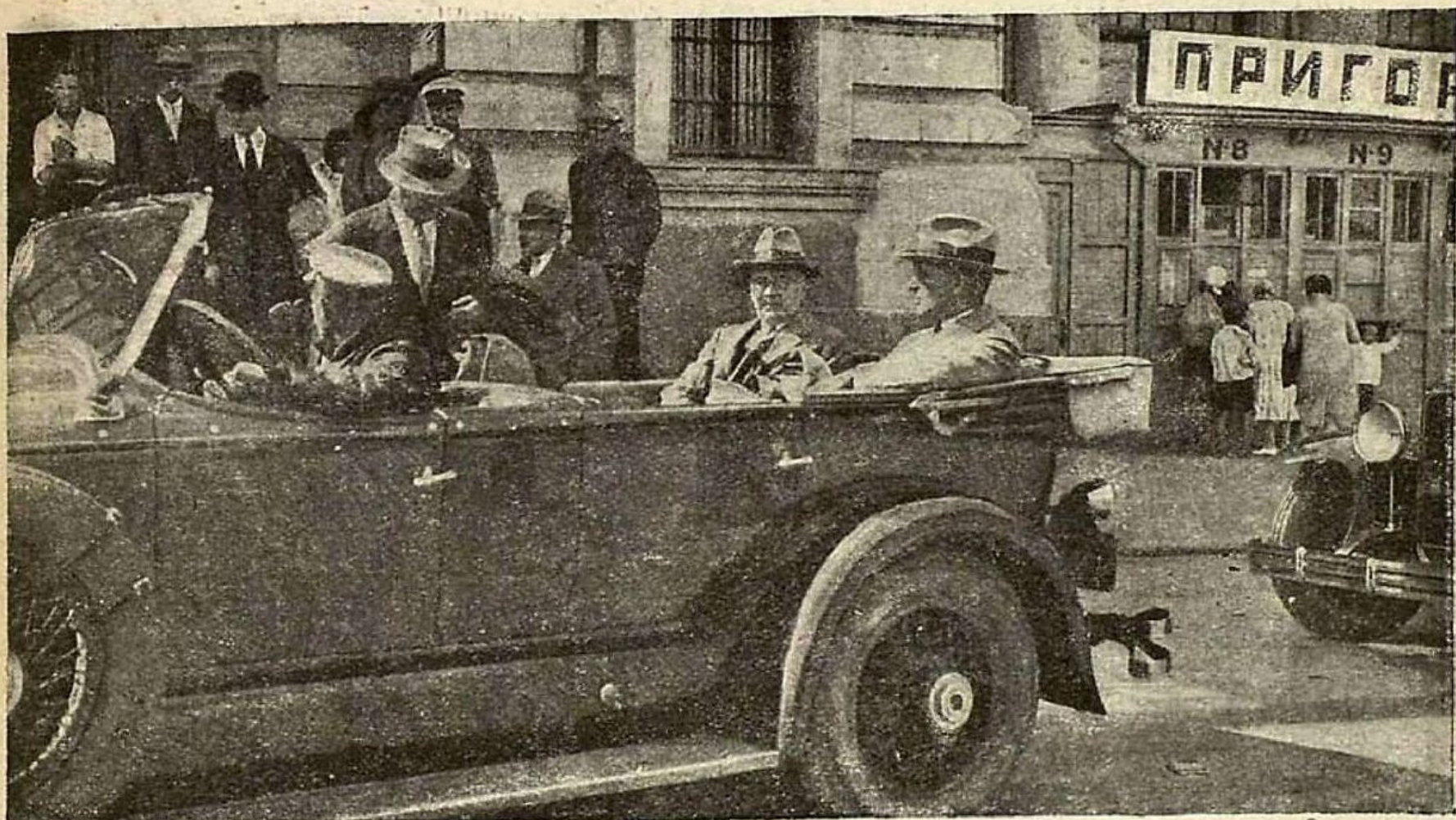


# ЗА РУЛЕМ



## МЫ НАЧАЛИ ДЕЛОВОЕ СОТРУДНИЧЕСТВО СО ШТАБОМ ФОРДОВСКОЙ ТЕХНИКИ

**КОМПАНИЯ ФОРДА ПРИСЛАЛА СВОИХ ПРЕДСТАВИТЕЛЕЙ ДЛЯ  
ОЗНАКОМЛЕНИЯ С РАБОТАМИ ПО СОВЕТСКОМУ АВТОСТРОЕНИЮ**

В автомобиле: слева — м-р Соренсон (САСШ), рядом — м-р Карлесон (представитель в Германии); входит в машину м-р Рокельман (главн. представит. в Европе), за ним — м-р Перри (представит. в Англии)  
Снимок сделан на вокзале в момент прибытия в Москву



# ВЫСШЕЙ МОЩНОСТИ

своего мотора вы достигнете только при помощи таких приборов зажигания, которые соединяют в себе максимальную точность выделки, лучший материал и образцовую конструкцию.

Когда дело идет о прочности и надежности при высшем напряжении, всюду требуют вот уже в течение нескольких десятилетий

**ЗАЖИГАНИЯ БОШ**



За справками обращаться к Акц. Общ. РОБЕРТ БОШ

Berlin — Scharlottenburg 4, Bismarckstr., 71.

## ОТКРЫТА ПОДПИСКА НА ПОСЛЕДНИЙ КВАРТАЛ 1929 Г. (ОКТЯБРЬ—ДЕКАБРЬ)

НА ЕЖЕМЕСЯЧНЫЙ МАССОВЫЙ ПОПУЛЯРНО-  
ТЕХНИЧЕСКИЙ ИЛЛЮСТРИРОВАННЫЙ ЖУРНАЛ

# ИЗОБРЕТАТЕЛЬ

Журнал освещает правовые и технические вопросы изобретательства, помогает реализации изобретений, дает на своих страницах все, что надо знать изобретателю.

К каждому номеру журнала прилагается официальный бюллетень.

КАЖДЫЙ РАБОЧИЙ, ТЕХНИК, ИНЖЕНЕР, ХОЗЯЙСТВЕННИК ДОЛЖЕН БЫТЬ ПОДПИСЧИКОМ ЖУРНАЛА „ИЗОБРЕТАТЕЛЬ“.

ПОДПИСНАЯ ЦЕНА: „Изобретатель“: 3 мес.—1 р., 1 мес.—35 к. „Изобретатель“ с приложением „Библиотеки изобретателя“: 3 мес.—1 р. 75 к., 1 мес.—65 к.

Переводы адресовать: Москва 6, Страстной бульвар, 11—Акц. Изд. О-ву „Огонек“.

ПОДПИСКА ПРИНИМАЕТСЯ ТАКЖЕ НА ПОЧТЕ.





ДВУХНЕДЕЛЬНЫЙ ЖУРНАЛ ВСЕРОССИЙСКОГО ОБЩЕСТВА «АВТОДОР»

Под редакцией: А. Брагина, Н. Беляева, В. Дмитриева, проф. Д. Крыкина,  
Мих. Кольцова, Н. Осинского, М. Презента, проф. Е. Чудакова

Второй год издания

РЕДАКЦИЯ: Москва 6, Страстной бульв. 11  
Телефон 3-31-91

КОНТОРА: Москва 6, Страстной бульв. 11,  
„Огонек“, Отдел распростран. Тел. 5-51-69

ПОДПИСНАЯ ЦЕНА: на год — 4 р. 50 к., на  
9 м. — 3 р. 80 к., на 8 м. — 3 р. 50 к., на  
6 м. — 2 р. 50 к., на 3 м. — 1 р. 30 к., на  
1 м. — 50 к. За границу: на 12 м. — 2 дол.  
50 цент., на 6 м. — 1 дол. 25 цент.

FORTNIGHTLY MAGAZINE „ZA RULEM“ („AT THE WHEEL“)

Moscow 6, Strastnoy Boulevard 11, USSR

№ 17 (26)

АВГУСТ

1929

## Содержание:

Стр.

Н. Осинский — Битва началась	7
Сэкономим миллионы на правильном использовании горючего . . . . .	5
Д. Соловей — Юридическое членство в Автодоре . . . . .	7
М. Сорокин — По автозаводам Европы и Америки . . . . .	8
Инж. П. Шестаков — Социалистическая пятилетка требует механизации дорожных работ . . . . .	10
М. Дьяков — На советских мотоциклах Фордовские директора в СССР . . . . .	13
На фронте автостроительства . . . . .	14
Н. Беляев — Автомобиль в Крыму . . . . .	16
Инж. А. Коростелин — Торможение автомобиля . . . . .	18
Мотор на службе киноиндустрии . . . . .	21
М. Дьяков — Ремонт мотоцикла . . . . .	22
А. Сушинин — Мотолодка на войне . . . . .	24
Автодорожный экран . . . . .	27
Первые итоги „недели“ по Московской губернии . . . . .	28
В номере 41 иллюстрация	30

Н. ОСИНСКИЙ

# БИТВА НАЧАЛАСЬ

## О положении американской автоиндустрии

В НАШЕМ последнем обзоре положения американской автоиндустрии (см. „Автоиндустрия С.-А. С. Ш. на рубеже 1929 г.“, № 5 журнала „За Рулем“) отмечалось, что к началу 1929 г. переходный период, связанный с реорганизацией у Форда и введением новой модели „Шевроле“, закончился. Начался период ожесточенной борьбы за рынок — со стороны Форда в смысле отвоёвывания его обратно, со стороны остальных заводчиков в смысле сохранения того, что они успели захватить. При этом не только Форд, восстанавливая прежние размеры своего производства, должен был колоссально расширить выпуск по сравнению с 1927 и 1928 гг.; все остальные заводчики во главе с „Дженерал Моторс“ могли бороться также только увеличением продукции. В итоге простейшие подсчеты показывали, что суммарная продукция американской автопромышленности должна была подойти к цифре 5<sup>1</sup>/<sub>2</sub>—6 млн. машин за 1929 г., что во всяком случае означало бы перепроизводство. Это перепроизводство имело все шансы начать обнаруживаться уже с середины лета; последствием его должен был быть „выход из строя более слабых участников“ (весьма вероятны слияния предприятий, поглощение мелких крупными, либо — прямые крахи).

В настоящее время полугодовые итоги работы американской автопромышленности уже имеются. Наступил момент, когда можно оценить эти итоги и сделать первую проверку высказанным ранее положениям. Мы это делаем в настоящей статье.

Прежде всего надо констатировать, что выпуск в течение всех шести месяцев 1929 г. побивал существовавшие прежде рекорды и по сравнению с прошлым годом (когда был поставлен последний рекорд выпуска автомашин) выражался в таких цифрах:

	Январь	февраль	март	апрель	май	июнь	За полугодие
1928 г.	231.728	323.796	413.314	410.104	425.783	396.796	2.201.521
1929 г.	401.036	466.352	585.094	621.336	604.020	545.252	3.223.090

В общем, продукция первого полугодия 1929 г. в полтора раза больше прошлогодней и почти равняется цифре выпуска за весь 1927 г. (3.401.326 машин), т.-е. за тот год, когда больше всего сокращал свое производство Форд. В Америке начинают раздаваться вполне уверенные голоса, предсказывающие, что продукция 1929 г. действительно достигнет 5.400 тысяч машин (Ривс, — управдел Автомобильной Палаты), или 5<sup>1</sup>/<sub>2</sub> млн.



машин („Уоллстрит Джернал“). Расчеты при этом исходят из обычного соотношения между продукцией первого и второго полугодия (последняя бывает несколько меньше). Авторы этих расчетов считают, что такая продукция будет поглощена рынком и что перепроизводства не будет.

Основанием для этого оптимизма является то, что промышленность С. Ш. вообще переживает период высокой конъюнктуры. Стальная продукция идет на небывалой высоте и подобно автомобильной побивает все прежние рекорды. Железнодорожные перевозки достигли рекордных размеров. Потребление хлопка в текстильной промышленности весьма велико. Нефтяная промышленность превышает все прежние цифры добычи, а перепроизводства нефти пока нет. В ряде других отраслей — большое оживление. Капиталистический мир, оправившись от страхов 1927/1928 г., опять славословит свое „процветание“ (просперити).

На этом светлом фоне есть, правда, ряд угрожающих пятен, но оптимисты стараются их не замечать. Во-первых, биржевая спекуляция достигла ни с чем не сравнимых размеров и все попытки остановить ее не дают результатов. Ссудный капитал водопадами устремляется в спекуляцию, и деньги до востребования, за которые еще 3—4 года тому назад платилось 3—4%, неделями держатся на „ростовщическом“ уровне 10—12% и не спускаются ниже 6—7%. Учетную ставку в течение последних двух-трех лет пришлось поднять с 3½% до шести, — явно предкризисная ставка.

Во-вторых, уже в результате „дороговизны денег“, не говоря о более прямых причинах, должно было сократиться и сокращается строительство. С нефтью положение очень опасно, так как перепроизводство близко. Положение каменноугольной промышленности остается неблагоприятным.

Но особенно существенно, что сама автомобильная промышленность является не только отражателем положения в других отраслях, а и важнейшим самостоятельным слагаемым. Исходный пункт депрессии 1927/1928 г. — перепроизводство автомобилей. Толчок к нынешнему „благополучию“ — особенно к подъему металлургии — дало развертывание гонки между Фордом, „Дженерал Моторс“ и „независимыми“. Да и теперь спрос автоиндустрии — главная основа рекордной продукции металла. Однако, новое перепроизводство автомашин считается, даже потерявшей всякую осторожность нью-йоркской биржей, настолько вероятным, что за последние шесть месяцев акции семи важнейших, за исключением Форда, компаний („Дженерал Моторс“, „Крейслер“, „Паккард“, „Гудзон“, „Виллис Оверлэнд“, „Нэш“ и „Студебэкер“) упали в цене на 15½%, а по сравнению с высшей точкой их расценки в 1928 г. даже на 18%. Из 5 миллиардов 600 млн. своей наивысшей биржевой оценки они потеряли миллиард.

Отнюдь не только марксистские экономисты, но и американские биржевики считают, что из „автомобильной войны“ добра не выйдет, что авторынок не расширишь беспределно, а потому на повышении автобумаг играть невозможно. Но биржевики не продумывают вопроса до конца: специальный кризис в автопромышленности может оказаться и будет толчком к общему промышленному кризису.

После этих общих замечаний перейдем к более конкретным и специальным данным, относящимся к автопроизводству. Мы сделали попытку сопоставить выпуск двенадцати важнейших компаний за первый и второй квартал нынешнего и прошлого года. Несмотря на то, что американские заводчики большей частью имеют привычку переставать печатать данные о своем месячном выпуске, как только продукция начинает давать неблагоприятные итоги, — путем различных сопоставлений и арифметических манипуляций обычно удается обойти соответствующие затруднения. Приводимая таблица является почти полной и в общем точной.

#### Выпуск в тысячах машин

	1928 год		1929 год	
	1 четв.	2 четв.	1 четв.	2 четв.
1. Форд . . . . .	42	178	473	606
2. Дженерал Моторс . . . . .	482	591	523	649
3. Крейслер Додж . . . . .	113	113	123	157
4. Гудзон-Эссекс . . . . .	91	92	108	118
5. Грэхем-Пэйдж . . . . .	13	26	25	29
6. Паккард . . . . .	13	13	14	13
7. Нэш . . . . .	26	43	39	28½)
8. Виллис-Оверлэнд . . . . .	73	122	95	109
9. Студебэкер . . . . .	43	33	33	28
10. Рио . . . . .	8	18	10	13
11. Гэпп . . . . .	17	22	12	14
12. Дюрант . . . . .	21	49	21	21½)

В этой таблице впереди помещены компании, дела которых обстоят сравнительно благополучно. Начиная с № 8 („Виллис-Оверлэнд“) появляются компании, дела которых испортились либо уже в первой четверти 1929 г., либо во второй четверти. „Порча дел“ выражается в отставании выпуска по сравнению с прошлогодним: при нынешней гонке на усиление выпуска это и означает начинающуюся потерю рынка.

Таблица показывает, что Форд сделал огромные успехи (кстати сказать, здесь имеется в виду как производство для внутреннего рынка, так и экспортное, а равно канадское производство Форда: выделить только первое мы не смогли). В 1928 г. он построил за полгода 220 тысяч машин, в нынешнем — 1.079 тысяч — прирост в 750 тысяч, при общем приросте американской продукции за тот же срок на миллион с небольшим. „Дженерал Моторс“ в прошлом году выпустил 1.073 тысячи; в нынешнем — 1.172 тысячи. И тут еще есть прирост, но „лишь“ на 100 тысяч, или почти 9%. Солидно и бесперебойно пока растет „Крейслер“, присоединивший к себе „Додж“ и выправивший дела последнего (вместо 226 тысяч — 280 тысяч). Хороши пока и дела „Гудзон-Эссекса“ вместо 183 тысяч — 226 тысяч, с благоприятным развитием по кварталам. Попавший в моду „Грэхем-Пэйдж“ усиливает выпуск своих высококлассных автомобилей. Классический „Паккард“ сохраняет свою обычную позицию на рынке. Более „массовый“ „Нэш“ хорошо работал в первую четверть, во второй же, повидимому, отстал от прошлого года и цифры за июнь уже не публикует.

½) Данные лишь за два месяца — апрель и май.



Далее начинаются явно „выдыхающиеся“ участники гонки. „Виллис-Оверлэнд“ в первом квартале пытался развернуться выше прошлогоднего (напомним, что в конце 1928 г. Джон Виллис давал широковещательные интервью о вероятном расширении производства). Но во втором квартале, когда надо было продвигаться дальше, он явно сдал, оказался ниже прошлогодних норм. Однако, полугодовая продукция здесь все еще выше прошлогодней (204 тысячи машин вместо 195 тысяч). У „Студебэкера“ упадок уже с первого квартала и сокращение полугодового производства на 15%. У „Рио“ (одна из старейших, хотя и небольших фирм) сокращение во втором квартале. У „Гэпп“ упадок по всей линии. И наконец, у „Дюранта“, также не публикующего июньских данных, явное и значительное сокращение во втором квартале (он произвел, повидимому, около 30 тысяч вместо прошлогодних 49 тысяч).

Эти данные показывают, что: 1. Форд начинает непосредственно теснить своих прямых конкурентов, т.е. производящих четырехцилиндровые модели, — „Виллис-Оверлэнда“, (марка „Уиппет“) и Дюранта (марка „Стар“). 2. Ряд более слабых „независимых“, работающих на шестицилиндровый рынок („Студебэкер“, „Рио“, „Гэпп“), не выдерживают напряженной борьбы на этом рынке. Их „режут“ „Шевроле“, „Крейслер“ и пока что „Гудзон-Эссекс“. „Шевроле“ непосредственно бьет по дешевой шестицилиндровке Студебэкера „Эрскин“.

Таким образом, обрисовываются контуры поражения в первую очередь слабых независимых фирм. Оно уже привело к перестройке тихим порядком одной из более крупных составляющих единиц. Именно: в середине июня Джон Виллис, многолетний глава фирмы „Виллис-Оверлэнд“, очень шумевший за последние годы на авторынке, продал большую часть своих акций финансовому синдикату во главе с председателем производящей электрооборудование фирмы „Аутолайт“ Минигером и удалился от дел. С одной стороны, это означает бегство Виллиса перед лицом надвигающегося кризиса; с другой стороны, мы имеем здесь слияние, вернее поглощение слабеющего автозавода одной из крупнейших фирм по электрооборудованию. В газетах уже имеются известия о том, что это лишь первый шаг к объединению „Оверлэнда“, „Гудзона“, „Нэша“ и „Паккарда“ под главенством „Аутолайт“. Эти известия опровергаются (как ранее опровергались известия о поглощении „Оверлэнда“ „Аутолайтом“), но в интервью вероятный организатор нового комбината Минигер не отрицает, что имеет пакеты акций „Гудзона“ и „Нэша“. Если бы указанный комбинат осуществился, он мог бы иметь суммарную выпускную способность свыше 800 тысяч машин и стоял бы впереди „Крейслер-Доджа“, приближаясь по характеру и масштабу к „Дженерал Моторс“.

Таковы дела „независимых“. Однако, еще более интересно взглянуть в дела Форда и „Дженерал Моторс“, как главных соперников. Сравним три ряда цифр: 1) выпуск Форда, 2) продажи заводов „Дженерал Моторс“ их комиссионерам, 3) продажи комиссионеров „Дженерал Моторс“ розничным покупателям.

Вот что показывают соответствующие цифры:

	январь	февраль	март	апрель	май	июнь
	В т ы с я ч а х ш т у к					
Форд—еже- месячная продукция	132	159	182	190	200	215
„Дженерал Моторс“— продажи комиссио- нерам . .	128	175	220	228	220	201
„Дженерал Моторс“— продажи покупател.	104	139	205	223	215	195

В январе Форд был на момент впереди „Дженерал Моторс“, который только что приступил к выпуску нового „Шевроле“: это видно из сопоставления продукции Форда и продаж комиссионерам „Дженерал Моторс“, (последний показатель заменяет у „Моторс“ показатель продукции). Дальше „Дженерал Моторс“ обходит Форда. Но Форд постепенно подымает свою продукцию все выше и выше (на июль у него намечается 218 тысяч), а „Дженерал Моторс“, достигнув максимума в апреле, затем сдает и в июне уже оказывается позади Форда (в июле это отставание наверное значительно усилится).

Далее характерно, что продажи покупателям все время отстают от сдачи комиссионерам. В начале года это вполне нормально: автомобильный сезон начинается с апреля и зимой идет заготовка машин впрок. Но начиная с апреля, такое положение является совершенно ненормальным и означает заговаривание. Чтобы это стало ясно, сопоставим за пять последних лет сдачу комиссионерам и продажу покупателям в апреле-июне каждого года.

	1925	1926	1927	1928	1929
Сдача комисси- онерам . .	234	355	498	589	649
Продажа покупа- телям . . . .	260	396	511	639	633
Разница	+26	+41	+13	+50	—16

Таким образом, мы, с одной стороны, наблюдаем понижение продукции уже в мае<sup>1)</sup>, а с другой стороны—затоваривание, хотя сравнительно небольшое; оба эти явления, повидимому, связаны друг с другом и показывают, что уже начинает подаваться назад и „Дженерал Моторс“. Сбыт на рынке у него во втором квартале 1929 г. ниже 1928 г. (633 тысячи вместо 639) и усиленный разгон производства уже начинает упираться в границы сбыта.

Надо, впрочем, отметить, что указанное явление отчасти объясняется кризисом „Бьюика“. Выпуск этого завода „Дженерал Моторс“ сократился уже в 1928 г.: он составил 230 тысяч вместо 287 тысяч в 1927 г. „Бьюика“ побивает „Крейслер-Додж“ и отчасти „Гудзон“. Вот каковы цифры выпуска основных марок

<sup>1)</sup> Оно обычно начинается только с июня.



„Дженерал Моторс“ за первое полугодие 1929 г. по сравнению с 1928 г. (в тысячах):

	Первое полу- годие 1928 г.	Первое полу- годие 1929 г.
„Шевроле“ . . . . .	751	835
„Окленд-Понтиак“ . . . . .	162	167
„Олдс“ . . . . .	50	67
„Бьюик“ . . . . .	103	80

Данных о „Кадилаке“ мы привести не можем, так как они печатаются нерегулярно; „Кадилак“ также терпит кризис под давлением „Крейслера“ и „Паккарда“. В данном случае, однако, речь идет о сравнительно небольшом масштабе выпуска, поскольку „Кадилак“ является машиной богачей.

В общем, однако, кризис „Бьюика“ вряд ли составляет единственное объяснение перемен, происходящих в сбыте продукции „Дженерал Моторс“. Этот кризис был уже и в прошлом году и был тогда даже более остр; но затоваривания не было. Дело в том, что и „Шевроле“, видимо, уже не находит на рынке прежнего простора. И при таких обстоятельствах надо признать крайне неосторожным то, что „Дженерал Моторс“, увлеченный борьбой с Фордом, начал расширение завода „Шевроле“ с целью довести выпуск этой машины к 1 января 1930 г. до 12 тыс. машин ежедневно. Это делает перепроизводство не только на рынке вообще, но и перепроизводство марки „Шевроле“, вряд ли могущей претендовать на такой огромный сбыт, вполне неизбежным.

Борьба между обоими гигантами вообще достигла большого напряжения, и в ходе этой борьбы по многим направлениям заправили ее хватают через край. В предшествующем обзоре сообщалось о том бое, который завязался в Европе даже не за рынок для американских заводов, а за овладение этим рынком в пользу „дочерних“ предприятий Форда и „Дженерал Моторс“. В настоящее время можно подвести итоги этой борьбы: 1. „Дженерал Моторс“ купил 60% акций немецкого Опеля, установил неофициальный (чтобы не затрагивать „национального самолюбия“), но реальный контроль над французским „Ситроеном“, контролирует итальянский „Фиат“ и ведет переговоры о приобретении тем или иным пу-

тем крупнейшего бельгийского завода „Минерва“; ему остается только совершить подобную же операцию в Англии и Чехо-Словакии и в руках „Дженерал Моторс“ будут все основные ключи автопромышленности Европы. 2) Форд избрал другую тактику, соответствующую стандартному характеру его модели и его способов производства: он строит собственные новые заводы, а не покупает чужие. В дополнение к двухсоттысячному заводу в Дэггенхэме под Лондоном Форд развивает в крупные заводы свои сборочные мастерские во Франции и Германии. По существу Форд также закрепился в важнейших странах Европы и закрепился в них с точки зрения технической даже более солидно, чем „Дженерал Моторс“.

Одновременно с этим, несомненно, по „вдохновению“ от американцев, в Германии и Англии подготавливается уничтожение обложения автомобилей с лошадиной силы—главное препятствие к распространению в Европе современных мощных американских машин. В то же время при пересмотре американского таможенного тарифа в виде одного из редчайших исключений снижается пошлина на автомобили с 25 до 10% от цены ввозимой машины. При экспорте нынешнего года в миллион машин и при импорте прошлого года менее четырехсот тыс., такое снижение, конечно, стоит дешево американским заводчикам, но позволяет им настаивать на снижении пошлин в Европе: именно для последней цели оно ими и проводится.

По всем направлениям и со всех концов развивается, таким образом, наступление американских автозаводчиков на Европу. Это наступление в формах, которые оно приняло, стимулируется обостренной борьбой основных китов автопромышленности за мировой рынок, но отнюдь не помогает расширению его для них. Американская автоиндустрия не уйдет в близком будущем от крупного перепроизводства, первые признаки которого уже налицо.

Еще предстоящей осенью, или самое позднее будущей зимой, мы будем свидетелями интересных событий, о ходе которых своевременно осведомим читателей.

Н. Осинский



Парад ископаемых. Воскрешаемая страничка из прошлого американской автопромышленности — выставка самых старых машин, устроенная недавно в Соединенных Штатах



# С'ЭКОНОМИМ МИЛЛИОНЫ на ПРАВИЛЬНОМ ИСПОЛЬЗОВАНИИ ГОРЮЧЕГО!

**З**АМЕСТИТЕЛЬ председателя ВСНХ СССР т. И. В. Косиор в беседе с нашим сотрудником следующим образом охарактеризовал вопрос о горючем для двигателей внутреннего сгорания.—Стоимость постройки автомобильных и тракторных заводов за пятилетие намечается в 200—300 млн. рублей, а производство горючего для эксплуатации выпущенных ими машин, по предположениям нефтяников потребует капитальных затрат в 800—900 млн. рублей.

200—300 млн. и 800—900 млн. рублей!

Эти цифры свидетельствуют, что мы больше должны думать о том на каком горючем мы должны ездить, чем о том, как мы будем строить завод.

Как нефтяники получают свою цифру затрат в 800—900 млн. рублей?

Они берут потребность в горючем, определяют количество нефти, из которой можно его получить, подсчитывают затраты на добычу и переработку, суммируют и вносят в план.

По этому шаблону арифметический расчет верен.

Ну, а если предположить, что мы бензин и керосин получим путем крекинга,—как изменятся тогда капитальные затраты? Для получения 1 млн. *т* бензина и такого же количества керосина нужно, грубо говоря, 30 крекингов. Считая в среднем по 2 млн. на каждый крекинг, всего потребуется затратить около 60 млн. руб. Крекируя мазут, мы переведем в бензин и керосин около 2½ млн. *т* мазута. Считая, что на каждую тонну добычи нефти падает 139 р. капитальных затрат,—на всю дополнительную добычу, необходимую для восстановления мазутного баланса, придется затратить около 260 млн. рублей. Следовательно, при получении автотракторного горючего через крекинг мазута, капитальные затраты составят не 800—900 млн. рублей, а 320 млн. рублей, т.е. экономия выразится в сумме 480—580 млн. рублей.

Если же мазут, превращенный путем крекинга в бензин, не добывать дополнительно, а заменить его для топки котлов углем, то для добычи угля, заменяющего 2½ млн. *т* мазута, т.е. для добычи около 3,3 млн. *т*, потребуется капитальных затрат 70—80 млн. рублей (считая около 21 р. на *т* угля). В этом случае вся операция обойдется в 60 млн. рублей (стоимость крекингов для получения горючего) плюс 70—80 млн. (капитальные затраты для добычи угля в целях замены перешедшего в бензин и керосин мазута), т.е. всего 130—140 млн. рублей вместо 800—900 млн., необходимых для получения бензина и керосина по-старинке, путем прямой перегонки нефти.

Итак, если мы заменим бензин и керосин прямой перегонки бензинами и керосинами крекингов, а ушедший мазут заменим углем, мы будем экономить на капитальных затратах свыше полумиллиарда рублей.

Второй пример. Наши нефти и, следовательно, керосины и бензины, далеко не однородны. В бакинском керосине, например, фракций,

кипящих до 200° Ц больше, чем в грозненском. Используя их в большей мере для бензина, мы могли бы удешевить горючее и с'экономить на капитальных затратах, необходимых для его производства.

Далее, предположим, что в бензин и керосин мы пустим фракции, кипящие выше того предела, который допускается теперь. Предположим, что за этот счет мы получаем из нефти лишних 5% бензина и керосина. В этом случае мы экономим на капитальных затратах 50—60 млн. рублей и сможем дать горючее дешевле на 6—9 рублей за тонну или, продавая по прежней цене, получить больше прибыли.

Против моих предположений могут возразить: во-первых, крекинг-бензинов в чистом виде никто не потребляет; во-вторых, применение крекинг-керосина вообще неизвестно; и в-третьих, уже и сейчас имеется много жалоб на качество керосина и бензина из-за наличия в них тяжелых фракций, так что идти на дальнейшее ухудшение невозможно.

Ни одно из этих соображений не может заставить нас продолжать жить по-старинке. Мы хотим „догнать и перегнать“, мы поднимаемся на высшую техническую ступень, мы вводим новые производства. Поэтому, и в области использования топлива, мы должны искать новых путей. Сейчас мы потребляем штыб, развиваем применение подмосковного угля и парафинистого мазута. Между тем, в свое время эти виды топлива не потреблялись, техника их не осваивала и к ним относились так же враждебно, как сейчас относятся к более тяжелому, чем обычно бензину и керосину.

В области бензина весь мир, а за ним и СССР, пережил революцию, приведшую к усилению потребления более тяжелых сортов с более высоко кипящими фракциями. До революции бензиновыми фракциями считались фракции, кипящие до 150—170° Ц. Теперь бензиновыми фракциями считаются уже фракции, кипящие до 200° Ц. Америка потребляет даже бензины с концом кипения до 220° Ц и выше. Почему же мы должны сжигать в своих моторах бензин лучшего качества и более дорогого, чем это делает более богатая Америка?

Любопытно, что все производившие анализ пермской нефти, считают в ней фракции, кипящие до 150° Ц бензиновыми, при чем предполагают, что бензин из пермской нефти будет лучше бакинского и грозненского. А ведь этот бензин, полученный прямой перегонкой, является по своим качествам крекинг-бензином.

Масса различных сортов бензина, обращающихся на мировом рынке, свидетельствует о том, что там происходит именно приспособление бензинов к имеющимся системам двигателей.

Если за границей, при наличии массы разнотипных моторов, происходит приспособление топлива к моторам, то мы, строя автомобильные и тракторные заводы впервые, можем рассчитывать эти заводы на выпуск двигателей такой конструкции, которая будет приспособлена



для горючего наиболее целесообразного с народно-хозяйственной точки зрения. Получение наиболее выгодной комбинации конструкции двигателя и сорта горючего для нас тем более легко, что мы ведем плановое хозяйство и не только добываем топливо, но и производим двигатели.

К сожалению, наши специалисты по двигателям почти игнорируют вопросы горючего или, вернее, при конструировании двигателя то горючее, которое мы обычно используем, берут как нечто заранее данное, не допуская комбинаций.

Больше того. В области изучения жидкого топлива у нас самого грубого невежества хоть отбавляй. Из бесед, которые мне приходилось вести с инженерами-машиностроителями, мне пришлось убедиться в бедности их познаний о свойствах горючего, а иногда даже и в невежестве. Эти невежественные сведения прони-

кают, подчас, в литературу и одно из таких „сочинений“ я встретил даже в библиотеке очень почтенного вуза.

Вместе с вопросом о горючем надо поднимать вопрос и о смазке. Если в топливном деле рутинерами являются, главным образом, машиностроители, то в смазке рутинерство остается за нефтяниками.

Запад и Америка далеко шагнули вперед в выпуске различных сортов масел. Мы же, располагая прекраснейшим сырьем, уйти от косности и старых привычек не можем. А потребитель,— новые заводы, новые машины, внешний рынок широкой емкости, требующие разнообразного сортамента,—растет. Здесь надо решительно перейти на новое.

Все эти проблемы должны быть в кратчайший срок изучены самыми широкими кругами специалистов. Мы можем и должны сэкономить здесь десятки и сотни миллионов рублей!

## ДОРОГИ И АВТОМОБИЛИ во ВСЕМ МИРЕ

На гоночном поле Индианаполиса (САСШ) под официальным наблюдением американского автоклуба три недели без перерыва ездил восьмицилиндровая машина фирмы „Мармон“ модель „Рузвельт“. Бензин, вода и пища передавались на ходу. Существующие рекорды продолжительности езды были побиты при еще неоконченном состязании. Немцы, описывая этот трюк, в восторге от блестящего способа чисто американской рекламы.

Предприятия Опеля, закупленные американцами, начинают американизироваться. В Россельгейме открыта контора, напоминающая банк, обслуживаемая исключительно американскими специалистами, куда каждый желающий приобрести автомобиль Опеля вносит свои сбережения. Будет учреждено также страховое общество, страхующее за небольшую премию выпускаемые машины.

После слияния немецких заводов, изготовляющих шарикоподшипники с шведской фирмой „SKF Norma“ начались переговоры о присоединении к этому концерну и американского общества „Тимкен“, дающего 40% всей продукции шарикоподшипников САСШ. Одновременно ожидается слияние о-ва „Тимкен“ с двумя другими крупнейшими американскими фирмами, что сконцентрирует 72% производства американских шарикоподшипников в одних руках.

Таким образом, мы накануне организации мирового треста шарикоподшипников.

Специальные двухэтажные автомобильные вагоны построила Южно-Африканская железная дорога. Они вмещают 4 пассажирских автомобиля, из которых 2 располагаются на „втором этаже“, образуемом переплетом металлических балок.

Бюро розыска украденных авто при берлинской уголовной полиции сообщает, что за первое полугодие 1929 г. в Берлине украдено 750 машин.

Сбыт шин в С.-А. С. Ш. по сравнению с прошлым годом увеличился на 16%, а продукция их—на 21%.

В Польше в настоящее время 30 тысяч машин—в среднем одна машина на тысячу человек.

Шины, не боящиеся проколов, выпустила фирма „Rubler & Co“. В каркасе новых шин завулканизированы тонкие стальные пластинки, расположенные чешуеобразно. На этот раз, наконец, удалось осуществить связь между резиной и металлом. Новые шины пока обходятся довольно дорого, превышая стоимость обычных шин почти вдвое.

В штате Багия (Бразилия), по последним статистическим данным насчитывалось в 1928 г. всего 7.967 машин (в 1927—4.513). Из этого числа в столице штата было 1.542, в других городах—6.425.

Из 1.542 машин 66 машин принадлежат правительственным учреждениям; 732 частных; 428 прокатных; 52 автобуса и 257 грузовиков.

Совместная работа автобуса и аэроплана. Попытки осуществить на больших дистанциях комбинированный способ передвижения по железной дороге и на аэроплане—не удались, так как много времени уходило на переезд с вокзала на аэродром. Теперь американское общество Пиквик Эрвай вводит комбинированный проезд на автобусах и аэропланах. Автобусы едут ночью, прибывая утром на аэродром, откуда путешественники летят днем до следующего ночного автобусного этапа.

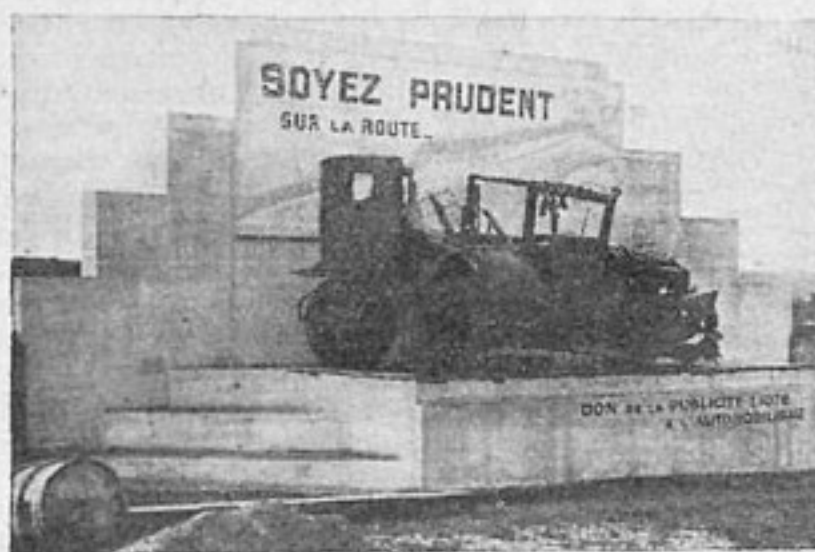
Автомобили в рассрочку. В настоящее время 75% всех продаваемых в Северо-Американских Соединенных Штатах автомобилей приобретаются в рассрочку.

Автомобиль в Испании. Количество автомобилей в Испании достигло к 1929 г. 200 тыс., увеличившись только за прошлый год на 30 тысяч.

Дорожная пятилетка Чехо-Словакии. В ближайшие

пять лет чехо-словацкое правительство предполагает израсходовать на строительство дорог 50 млн. рублей.

Кража ракетного мотора. В Праге (Чехо-Словакия) похищен ракетный мотор оригинальной конструкции инж. Леви. Мотор резко отличается от Опель-Сандеровского ракетного автомобиля. Он приводится в движение смесью бензина и сжатого воздуха. Мотор предназначался специально для аэропланов и должен был давать скорость от 800 до 1000 км в час.



Единственный в мире памятник. Этот любопытный памятник воздвигнут во Франции на шоссе около городка Нейлан. На постаменте укреплен потерпевший катастрофу автомобиль, в качестве предостережения для неосторожных автомобилистов. На памятнике надпись: „Будьте осторожны в пути“...

**АВТОДОРОВЕЦ! НАЧИНАЕТСЯ НОВЫЙ ПОДПИСНОЙ КВАРТАЛ. ПРИВЛЕКАЛИ ТЫ НОВЫХ ЧИТАТЕЛЕЙ И ПОДПИСЧИКОВ К СВОЕМУ ЖУРНАЛУ?**



# ЮРИДИЧЕСКОЕ ЧЛЕНСТВО в АВТОДОРЕ

**О**РГАНИЗАЦИОННЫЙ период работы Автодора — построение широкой сети организаций — почти везде закончился. Автодор должен перейти к наполнению всех видов своей работы конкретным практическим содержанием (осуществляя и секционное руководство).

Для успешного выполнения выдвигаемых на очередь больших задач и масштабов работы необходимы два главных условия: инициатива, связанная с активностью пролетарской общности, и достаточные денежные и технические ресурсы, чтобы максимально-эффективно их использовать. Неоспоримо, что оба условия находятся в тесной взаимной зависимости.

Несмотря на растущий приток физических членов, на отчисления от операций с лотерейными билетами и на безвозмездную в некоторых случаях передачу автоимущества и пр. большинство автодорских организаций не получили крепкой материальной базы, которая могла бы стать отправным началом для широко развернутой работы местных филиалов Автодора.

Для укрепления и оживления работы необходим усиленный приток средств из тех источников, на инертность (а иногда даже на враждебность) которых наши отделения и коллективы указывают, как на помеху постановке серьезной работы.

Источник этот — юридическое членство. На пороге нового хозяйственного года, при окончательном утверждении бюджетов и смет на 1929/30 г. всем промышленным, хозяйственным, кооперативным организациям следует предусмотреть и дать указания своей перефирии об участии в обществе Автодора в качестве юридических лиц и не только денежными взносами, но и оказанием содействия обществу путем делегирования своих активных сил, специалистов автотехнического и дорожного дела, могущих помочь Автодору.

Деловая заинтересованность, серьезная оценка задач, осуществляемых Автодором, четко выявились во время проведения „Недели Автодора“, когда, например, такие организации, как Центросоюз, Сельскохозяйственный союз, Колхозцентр, Союз союзов с.-х. кооперации, Госсельсиндикат (Сов-

хозцентр) дали указания местам не только вступать в общество, но и оказывать все виды содействия, мобилизуя внимание, активность, технические средства и все виды транспорта для усиления дорожного строительства, для пропаганды идей Автодора, для построения новых организаций. Такой именно вид юридического членства является ценным, нужным, желательным.

Отделения и коллективы Автодора не раз указывали на необходимость пересмотра методов отчислений от взносов юридических членов, так как передача половины взносов в вышестоящую организацию понижает инициативу наших организаций по привлечению юридического членства, а подчас и активность привлекаемого юридического члена.

Происходивший в июле первый пленум Совета Автодора, учтя настроение на местах, вынес следующее постановление:

„Провести такой порядок отчислений с юридических лиц, при котором в Совет общества поступают 50% от сумм, вносимых организациями республиканского или союзного значения; взносы от юридических лиц местного значения остаются целиком в распоряжении местной организации общества“.

Решение принято, его надо проводить, а для этого необходимо развить деятельность по расширению юридического членства.

Органы Автодора ждут от руководящих союзных и республиканских центров как состоящих на хозрасчете, так и на госбюджете, указаний по всей их линии вплоть до первичных организаций, что вступление юридическими членами в Автодор — явление отнюдь не запрещаемое, а поощряемое.

Юридическое членство необходимо форсировать также по тем соображениям, что оно почти не может вызывать сомнений в своей необходимости и полезности.

Рост юридического членства все наши организации должны всемерно усиливать.

На здоровой практической основе теперь вполне своевременно решать огромный вопрос автомобилизации Советского Союза и ликвидации бездорожья на его просторах.

## СПРАВОЧНАЯ КНИГА АВТОДОРОВЦА

НЕОБХОДИМОЕ ПРАКТИЧЕСКОЕ ПОСОБИЕ ДЛЯ КАЖДОГО  
ЧЛЕНА АВТОДОРА

ЧАСТЬ СТАТЕЙ «СПРАВОЧНОЙ КНИГИ АВТОДОРОВЦА» ОСВЕЩАЕТ  
ВОПРОСЫ АВТОМОТОРНОЙ И ДОРОЖНОЙ ТЕХНИКИ  
ВПЕРВЫЕ В РУССКОЙ ПОПУЛЯРНО-ТЕХНИЧЕСКОЙ ЛИТЕРАТУРЕ!



## ПО АВТОЗАВОДАМ ЕВРОПЫ и АМЕРИКИ

## 3. На заводе Остина

Бирмингем, Англия

**ГЕРБЕРГ** Остин, глава фирмы, принадлежит к числу английских пионеров автопроизводства. Он — инженер и имеет за собой четверть века опыта в этой специальности. Стены его большого завода были свидетелями не одной коренной реорганизации. Остин занимался производством тракторов, авиационных моторов, грузовиков, легковых автомобилей и броневиков. В настоящее время сохранилось только производство легковых автомобилей, остальное отмерло.

Говорят, что одно время финансовое положение Остина было более чем критическое. Разнообразие выпускавшихся типов автомобилей дробило производство и делало продукцию дорогой, неконкурентноспособной. И вот Остину пришла в голову удачная мысль. Он спроектировал „беби-автомобиль“.

Эта машина с 7-сильным мотором, меньших, чем обычно, размеров. На прямой она развивает 75 км в час, очень экономична по горючему, поворотлива, легка, проходима и доступна по цене. „Беби-машина“ имела большой успех. В короткий срок выпуск ее достиг 1.000 шт. в неделю. Семисильные „Остины“ занимают теперь одно из главных мест в производстве завода.

Другой тип машины, выпускаемый в массовом масштабе (450 шт. в неделю), представляет собой легковой пятиместный автомобиль с 12-сильным мотором. Эти два типа составляют 98% заводского выпуска.

Незадолго до нашей поездки за границу в специальной печати появились сообщения и доклады о коренной реорганизации завода Остина на американский лад. Вполне понятен поэтому интерес, который мы проявили к этому предприятию. Но нас ждало разочарование: реорганизация далеко еще не закончена, хотя на это ушло уже два-три года.

На заводе Остина работает 12.500 человек. Всюду следы стихийного роста. Старое и новое сожигается. Это заметно во всем — и в машинах и в методах. Оборудование расставлено тесно. Детали лежат грудями на полу. Сборочная передняя ось и тормозов приютилась в механической, — не успели еще перенести. Оборудование пестрое и, в главной массе, не первой свежести.

Тем не менее жизнь на заводе бьет ключом, чувствуется порядок, дисциплина, организующее начало. В этом смысле хорошее впечатление производят все цехи, особенно горячие.

**Литейная** — светлая, огромная в 2 пролета. Каждый пролет имеет по особому мостовому крану.

**В стержневой** — женский состав комсомольского возраста, который, по отзывам, с работой справляется хорошо. Эти потенциальные английские комсомолки зарабатывают в среднем 27 руб. в неделю. Формовка производится при помощи разборных стальных моделей.

**В штамповой** выстроились в ряд падающие молоты. Против каждого молота — обслуживающая его печь. Молоты дешевые (фирмы „Samuel Platt“), простой конструкции, несколько устарелые, но работают бойко. Интересно, что штамповая находится по соседству с механической.

**Механическая** не представляет ничего примечательного, за отдельными исключениями она находится еще в стадии реорганизации.

Склад готовых изделий был набит машинами. Нас охватило смутение при виде такого большого количества бездействующих машин, столь нужных Советскому Союзу. Явление это, однако, временное, предсезонное.

Часть склада используется для окончательной отделки автомобиля: омывка, заделка пятен, подчистка и проч. Склад готовых изделий находится под одной крышей с механическим цехом. Видно это складское помещение служит резервной площадью для дальнейшего расширения механической. Пока оно использовано под склад. — Подход предусмотрительный.

Крупные агрегаты (мотор, задний мост, передняя ось и коробка скоростей) поступают в собранном виде по конвейеру в сборочную шасси. Некоторые агрегаты (рулевое управление) собираются непосредственно в сборочной шасси.

Сборочная шасси организована по конвейерному принципу. В начале конвейерного пути имеется малярная кабинка, куда поступает рама с прикрепленными передней осью и задним мостом. Тут она окрашивается пульверизатором и после искусственной сушки подается на конвейерный путь. По мере продвижения рамы по пути она обрастает мотором, коробкой скоростей, рулевым управлением, колесами и другими частями.

В общем конвейерная система пока еще недостаточно налажена. Моторы ждут своей очереди, много ожидающих задних мостов, передних осей и т. д.

Кузовная организована хорошо, — большая столярная, английское оборудование. Переходят с деревянных кузовов на стальные. Сборка производится на железных платформах посредством приспособлений.

После окраски и сушки кузова переносятся в смежный зал. Здесь вставляются стекла, приделываются замки, производится внутренняя обивка и другая отделка. Работа совершается на неподвижном конвейере.

Конвейер этот представляет собой деревянную одноколейку, посреди которой проложен швеллер со скобами, находящимися друг от друга на расстоянии длины одного кузова.

Остин делает 96 различных моделей кузовов. Такое разнообразие обуславливается капризом потребителей. Было еще больше моделей. Их сократили и стремятся свести к двум типам.

Завод Остин принадлежит к числу немногих заводов, имеющих в значительной степени законченное производство. Тем не менее, ряд деталей Остин покупает на стороне. Например, рамы он получает от фирмы „Rudder & Owen“ в Бирмингеме.

Прочтя эти строки, читатель не преисполнится уважением к заводу Остина: самый, мол, обычный завод. Последний действительно нуждается в серьезном упорядочении, и все же... Остин выпустил в прошлом году автомашин примерно раз в 50 больше, чем мы, при числе рабочих всего лишь в 4 раза большем, чем потребовалось у нас.



Следует обратить внимание на „беби-автомобиль“, который занимает главнейшее место в производстве Остина.

Успех этой машины в Англии вызвал подражания английских фирм Моррис, Зингер, а также других стран. „Амилькар“ и „Пежо“ являются моделями этого рода во Франции, в Германии выпускается „беби-Остин“ под маркой „Дикси“.<sup>1)</sup> Наконец, Америка, видимо, тоже намерена приняться за производство „беби-Остинов“.

Глава фирмы, Остин, говорил мне, что „беби-автомобиль“ на Малайских островах используется в виде такси и успешно конкурирует даже с рикшами.

Все это свидетельствует о том, что не только в Европе, но и в Америке есть большая потребность в машине, меньшей по размерам и более дешевой, чем „Форд“. Пусть не покажется читателю странным такое утверждение. Форд своей старой моделью настолько удачно разрешил проблему дешевого моторного транспорта, что мотоцикл был буквально вытеснен с американских дорог. В течение многих лет „Форд“ считался самой дешевой машиной в мире. В 1925 г. легковой автомобиль „Форд“ продавался в Америке по 290 долл.

За такую цену нельзя купить мотоцикла с коляской. Новый „Форд“ стоит много дороже. К тому же, Америка подходит к почти полному насыщению тех слоев населения, для которых пользование автомобилем „Форда“ или „Шевроле“ посылно. Отсюда необходимость постановки производства более дешевой машины.

В Европе эта проблема еще актуальнее. Здесь еще многие годы „Форд“ или „Шевроле“ будут запретным плодом для широких слоев потребителей. Содержание автомобиля обходится не дешево. В Америке дешевый легковой 4-местный автомобиль берет, примерно, 10—10½ коп. всех расходов (включая гараж и амортизацию) на 1 км.

В Англии, при скромном пользовании машиной в течение года, содержание нового легко-

вого „Форда“ обходится, по заверению продавцов фирмы, 80 руб. в месяц.

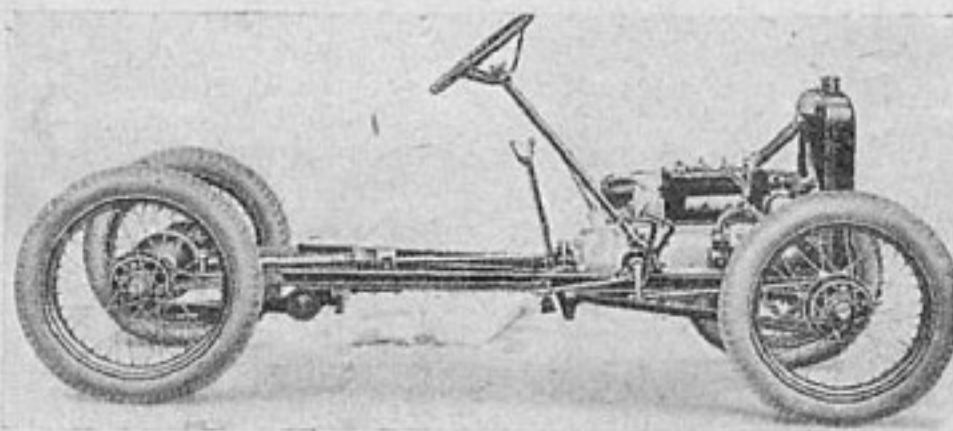
Отсюда ясно, что „беби-Остин“, который потребляет вдвое меньше горючего, чем „Форд“, весит всего 480 кг, занимает меньше места и требует меньших расходов на содержание и ремонт, оказывается более доступным для европейского потребителя, чем модель самой дешевой американской машины.

При нашем более низком покупательном уровне, чем в Европе, эти соображения в пользу легкого и дешевого автомобиля приобретают особую вескость. Нам нужна машина, которая сочетала бы в себе удобства автомобиля с легкостью мотоцикла. По нашему мнению, мотоцикл в Советском Союзе будущего не имеет. Суровые климатические условия, длительность периода непогоды вместе с плохими дорогами лишают у нас мотоцикл тех выгод, которые он дает хотя бы в Англии. Зато автомобиль типа „беби-Остин“ найдет в стране все растущий спрос, разрешит проблему дешевого транспорта, в том числе и индивидуального автотранспорта, всемерно поощряя который в интересах государства.

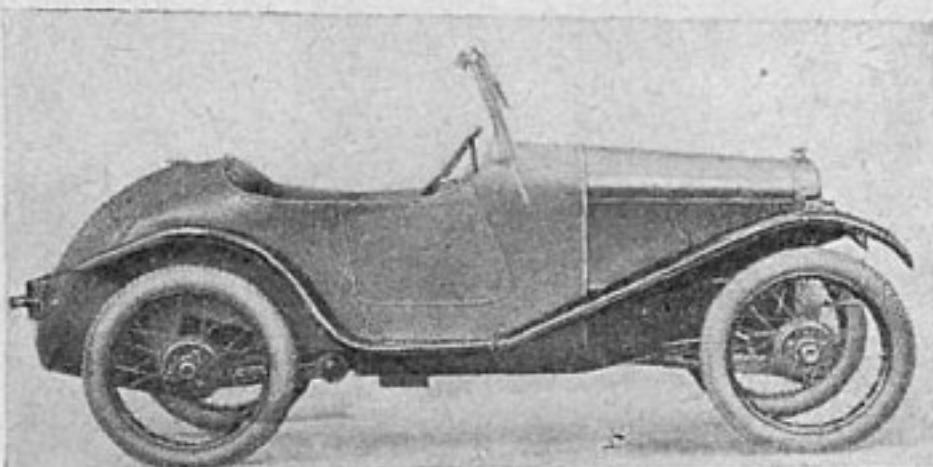
Автомобиль, о котором мы говорим, должен удовлетворять следующим требованиям: а) легкость — легче „Форда“; б) высокая степень проходимости и маневренности; в) крайняя простота конструкции; г) дешевизна производства и эксплуатации.

Этим требованиям машина типа „НАМИ“ далеко не удовлетворяет. Автомобиль же, вроде „беби-Остина“, является удачным разрешением вопроса в этом направлении. Необходимо, по нашему мнению, учесть опыт Остина в этом деле и в максимальной мере использовать его у нас. Можем добавить, что Автотрест в данное время прорабатывает вопрос именно в этом разрезе. Мы полагаем, что вопрос об организации производства подобных машин в массовом масштабе с ежегодным выпуском к концу пятилетия в 35-40 тыс. является вполне своевременным.

М. Сорокин



Шасси „Беби-Остина“. Прейс-курантная цена франко-завод — 99 фунт. стерлингов. (950 руб.)



Автомобиль „Беби-Остин“ с двухместным кузовом

#### Главнейшие данные о „Беби-Остине“.

База — 1905 мм. Ширина колеи — 1,016 мм. Расстояние от нижней точки до земли — 22 см. Вес легковой машины с кузовом 430 кг. Мотор — 4-цилиндровый с водяным охлаждением, головка съемная, литраж 748 см<sup>3</sup>, тормозная мощность 10,5 л. с. при 2,400 оборотах. Зажигание — магнето. Сцепление — однодисковое; отношения: 1 скорость — 16:1, 2 скорость — 9:1, 3-я — 4,9:1, обратный ход — 21:1. Задний мост — тип ¾ плавающий с дифференциалом. 4 тормоза на передних и задних колесах. Рессоры — передние полуэллиптические, задние — ¾ эллиптические. Амортизаторы — передние и задние. Резина — 26×3½ дм.

<sup>1)</sup> Об этих маленьких и самых дешевых автомобилях мы уже сообщали. См. „За Рулем“ № 14, 1929 г. Стр. 7. Ред.



# СОЦИАЛИСТИЧЕСКАЯ ПЯТИЛЕТКА ТРЕБУЕТ МЕХАНИЗАЦИИ ДОРОЖНЫХ РАБОТ



На новой дороге...

Фото А. Родченко

**Р**ЕКОНСТРУКЦИЯ промышленности и сельского хозяйства по пятилетнему плану захватывает и дорожное строительство.

Наши шоссейные и грунтовые дороги не только должны приспособляться к требованиям бурного роста народного хозяйства, не только отвечать на отдельные запросы промышленного или сельско-хозяйственного района, но во многих случаях они должны служить путями, по которым будут развиваться и промышленность, и сельское хозяйство, и культура. Дороги зачастую должны опережать развитие промышленности, в противном случае они будут тормозить ее.

Пример: открытие нефти на Урале. Если к нефтяным скважинам не будут подведены дороги, использованию продукции грозят известные потери. Такие же залежи нефти могут оказаться и в соседних районах, например, на Ухте, куда не только хороших, но и просто проезжих дорог еще не имеется.

Обслуживая интересы промышленности и играя столь важную роль, дороги не только должны расти количественно — они, одновременно, и в своей технической основе должны подвергнуться такому же сложному процессу реконструкции, какому подвергается теперь промышленность.

Наши дороги испокон веков строятся и ремонтируются самым примитивным образом; даже шоссейные дороги строятся по типам, имеющим давность на менее ста лет. Пожалуй, ни в чем не сохранился такой консерватизм, как в дорожном строительстве; ни в одной отрасли техники не проявилась такая жестокая наследственность передачи из поколения в поколение технических навыков, как в дорожном строительстве.

Не даром среди инженеров и не инженеров установился взгляд, что дорожное дело никакой хитрости не представляет, — в результате на шоссейные дороги инженеры не шли. Дороги, как правило, находились в ведении практиков, перегруженных работой, не интересующихся дорожным делом и не заинтересованных в развитии техники дорожного строительства.

Пока мы имели всего полтора десятка тысяч автомобилей (из которых большая часть сосредоточена в городах), пока наше сельское хозяйство представляло миллионы мало связанных между собой хозяйств, довольствующихся „чем бог послал“, — мы могли еще терпеть непроезжие грунтовые дороги и обходиться немногими шоссейными и мощеными булыжными дорогами, в большинстве случаев пролегающими у нас не там, где нужно.



С индустриализацией сельского хозяйства, с развитием коллективных хозяйств, с снабжением страны сельскохозяйственными продуктами и их экспортом в плановом порядке необходимо не только ликвидировать бездорожье, но и обеспечить страну хорошими дорогами, годными не только для проезда крестьянской телеги, но и для свободного прохода автомобиля.

С постройкой автомобильных заводов надо всерьез подумать о том, чтобы связать наши административные, политические и культурные центры автомобильными дорогами; промышленные предприятия, колхозы и совхозы с железнодорожными станциями и речными пристанями — хорошими подъездными путями, доступными для прохода тяжелых грузовиков; обеспечить свободное автомобильное сообщение с курортами и местами экскурсий и туризма и, наконец, сделать легким и быстрым сообщение городов с пригородами.

Задачи пятилетки требуют постройки и перестройки сети дорог для обслуживания самых разнообразных нужд Союза ССР. Эти задачи требуют постройки дорог в большом количестве и в сравнительно короткий срок. Темп строительства их, повидимому, потребует усиления еще больше, как только автомобиль войдет в обиход наших хозяйственных и коллективных организаций.

Какими же средствами мы должны обладать, чтобы не отставать в дорожном строительстве?

За пятилетие необходимо построить не менее 7 тыс. км шоссейных дорог (часть которых должна быть усиленного типа), не менее 5 тыс. км мощеных, 30 тыс. км гравийных и не менее 50 тыс. км грунтовых дорог.

Из этих приближенных цифр видно, что основной сетью дорог будет грунтовая с гравийным разветвлением. Эта сеть дорог предназначена для обслуживания преимущественно сельскохозяйственных районов и, следовательно, главные затраты сил и средств на эти дороги должны лечь на местный бюджет и местное население. Гравийные дороги, примерно, в размере 50%, должны быть построены за счет общесоюзного бюджета, остальная часть ложится также на республиканские и другие бюджеты.

Шоссейные дороги, для приспособления их к автомобильному транспорту, в местах с сильным автодвижением должны быть новых типов, например, шоссе с применением битуминозных связующих веществ. Таких дорог придется построить не менее 3 тыс. км.

Широкая программа дорожного строительства и выполнение ее к сроку требуют обеспечения ее соответствующими средствами. Если оставаться при старых методах работ, выполняя большую часть их ручным способом, то выполнить такую программу будет не по силам. Помимо денежных и материальных ресурсов, необходимых для такой обширной программы, нужно современное механическое оборудование, позволяющее осуществить ее с определенным темпом.

Если сравнить производительность ручного труда с работой машины, можно легко убедиться в преимуществах применения машин. Американская практика, например, показывает, что погрузку камня и щебня в вагоны рабочий делает с производительностью 15 м<sup>3</sup> в 10-часовой рабочий день; механизация же погрузки дает 30 м<sup>3</sup> в час, т.е. ускоряет погрузку в 20 раз; разравнивание рассыпанного щебня на шоссе ручным способом дает от 10 до 18 м<sup>3</sup> в день, разравнивание же механическим распределителем дает 36 м<sup>3</sup> в час, т.е. в 20—36 раз скорее; кирковка старой шоссейной одежды рабочим выполняется в 10-часовой день на площади в 15—25 м<sup>2</sup>, то же механическим кирковщиком — 1.200—2.500 м<sup>2</sup>, т.е. в 100 раз скорее, и т.д., и т.п. Совершенно несравнима постройка грунтовой дороги машинным способом с постройкой ее ручным трудом, так как при сравнительно небольшом механическом оборудовании машины могут строить 1—2—3 км дороги в день, на что требовалось бы огромное количество рабочих. Механизация дорожных работ дает в большинстве случаев и удешевление.

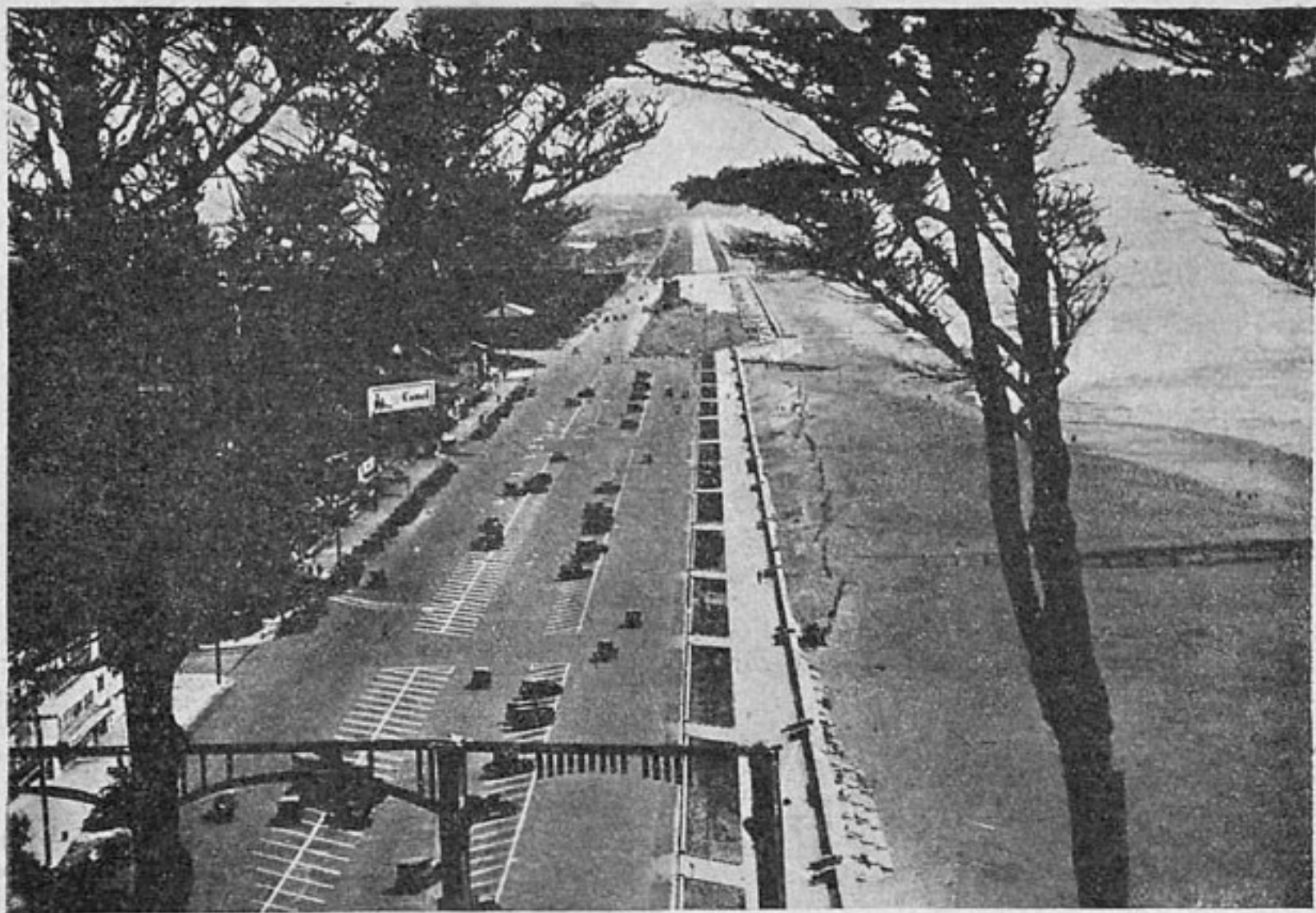
Таким образом для выполнения пятилетней программы требуется большое количество машин. Так для постройки и содержания грунтовых дорог потребуется около 3.500 грейдеров всех размеров, свыше 10 тыс. утюгов, пленеров и канавокопателей для отделки грунтовых дорог не меньше вспомогательных машин сельскохозяйственного типа (плугов, борон и пр.). Для постройки шоссейных дорог необходимых машин — катков — потребуется свыше 1.500 шт., камнедробилок — не менее 300 шт. Наконец, для постройки дорог совершенных типов (асфальто-бетонных, бетонных, и т.п.), включая сюда обработку поверхностей шоссейных дорог нормального типа битумами, потребуется сравнительно небольшое количество, но более сложных по устройству, машин: асфальто-бетонных установок около 5, гудронаторов — около 200 шт.; сюда надо присоединить также отдельные машины для постройки бетонных дорог и оснований под совершенные типы мостовых, для дегтевых шоссе, машины для приготовления эмульсий и др.

Дорожное тяговое хозяйство испытывает теперь большой недостаток в тяговых средствах. Чтобы привести в действие



В Америке и на Западе широкое распространение на дорожных работах получили гусеничные тракторы „Трэкзон“





**Образец усовершенствованной дороги в Америке. В Сан-Франциско вдоль берега моря устроена идеальная автомобильная дорога-улица в 4 километра**

машины для постройки грунтовых дорог потребуются не менее 2.500 тракторов разной мощности, и для транспортировки дорожных материалов — не менее 1.000 грузовых автомобилей. Сюда не входят те простые машины и приспособления для содержания грунтовых дорог, которые могут быть изготовлены непосредственно на месте работ (преимущественно из леса).

Каковы перспективы получения всех этих машин? Почти все дорожные машины могут быть изготовлены на советских заводах (за исключением отдельных экземпляров — больших грейдеров, тракторов в 60 л. с., которые еще не изготавливаются на наших заводах). В настоящее время Гипромез ВСНХ занят проектированием новых заводов и приспособлением существующих для удовлетворения постоянно увеличивающихся заказов на дорожные машины.

Опыт более или менее значительных заказов серии дорожных машин в текущем году нельзя признать удачным. Промышленные предприятия в значительной степени не выполнили этих заказов в договорные сроки. А так как заказы будущих лет будут возрастать, то необходимо, во-первых, расширить производство дорожных машин привлечением нескольких заводов, и во-вторых, районировать заводы, изготавливающие дорожные машины так, чтобы они по возможности были распределены равномерно по территории Союза, а не ограничивались одним районом. Необходимо иметь заводы на Украине, на Урале, в Сибири. Наконец, нужно широко использовать для изго-

товления более простых машин местную кустарную промышленность.

Как сказано выше, наибольшую нужду мы ощущаем в тяговых средствах. Снабжение дорожных организаций тракторами значительно облегчило бы производство работ и выполнение программы. Изготовление тракторов обходится у нас пока еще дорого по сравнению с иностранными машинами, так как подлинно массовое производство этих машин еще не началось. Надо полагать, что в ближайшее время при усилении выпуска машин эта сторона дела выправится.

Несколько слов о нашей подготовленности к механизации дорожных работ. Широкой механизации работ в настоящее время мешают два обстоятельства: недостаток технического персонала вообще и слабое знакомство его (а подчас и полное незнание) с машинами и их производительностью.

На помощь приходят учебные заведения, подготавливающие молодых техников и инженеров в плане новых методов дорожного строительства, и дорожные органы, переподготавливающие наличный персонал.

Механизация внедряется медленно, но, внедряясь, она завоевывает себе прочную базу. Тот, кто начинает работать с машинами, уже не представляет себе другого способа работы, более рационального и продуктивного. В последнее время дорожная машина постепенно начинает занимать на наших работах по праву принадлежащее ей место.

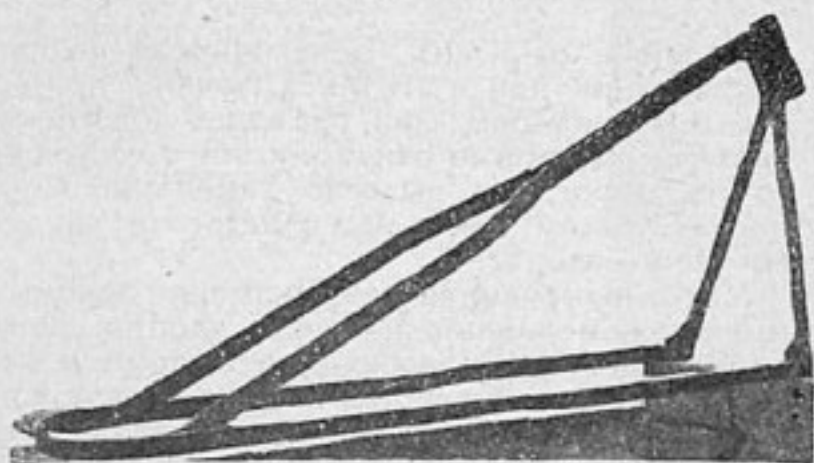
*Инж. П. Шестаков*



# НА СОВЕТСКИХ МОТОЦИКЛАХ

Второй пробег Автодора.— Сильные соперники.— 4 тысячи километров в 24 дня.— Э. М. III.— Мотоциклетная рама в деревенской кузнице

**П**ЕРВЫЙ Всесоюзный мотоциклетный пробег Автодора в прошлом году не прошел даром. Его результаты целый год прорабатывались конструкторским аппаратом Ижевского завода. Целый год мотоциклетная секция Автодора всесторонне изучала техническое и практическое оформление проектов завода, чтобы осуществить собственное советское мотоцикlostроение.



Мотоциклетная рама „Э. М. III“ из полосового и углового железа

Эта работа будет проверена на новом 2-м пробеге Автодора, в который уже пойдут две машины, построенные из наших материалов и руками наших рабочих, и 4 экспериментальных мотоцикла с рамами советского изготовления. Для сравнения с ними в пробег пойдут 8—12 новых мотоциклов лучших зарубежных фирм.

Пробег намечается по маршруту Ижевск—Москва—Ленинград—Харьков—Москва, около 4 тыс. км. Пробег рассчитан на 24 дня—тяжелый экзамен для машин и для водителей.

Мы надеемся, что первые советские мотоциклы,—результат коллективной товарищеской работы и сотрудничества конструкторов и рабочих,—не могут быть плохи.

Оба советских опытных мотоцикла—сильные двухцилиндровые машины с рабочим объемом цилиндров в 1.200 см<sup>3</sup>. Они рассчитаны на эксплуатацию с пассажирской или грузовой прицепкой и имеют запас мощности, достаточный для движения по любым, даже скверным, дорогам. Из интересных особенностей этих машин следует отметить прессованную раму, блок-мотор, карданную передачу и принудительное воздушное охлаждение.

Кроме этих основных чисто советских машин, в пробег идут 4 машины с прессованными рамами русской конструкции и переконструированными двигателями „Вандерер“—750 см<sup>3</sup>, „К“—500 см<sup>3</sup> и „Шток“—200 см<sup>3</sup>. Четвертая машина сконструирована в Москве.

Специальной комиссией по содействию советскому мотоцикlostроению закончена и испытана опытная модель мотоциклетной рамы из полосового и углового железа „Э. М. III“, сконструированная тов. Э. П. Мауэр.

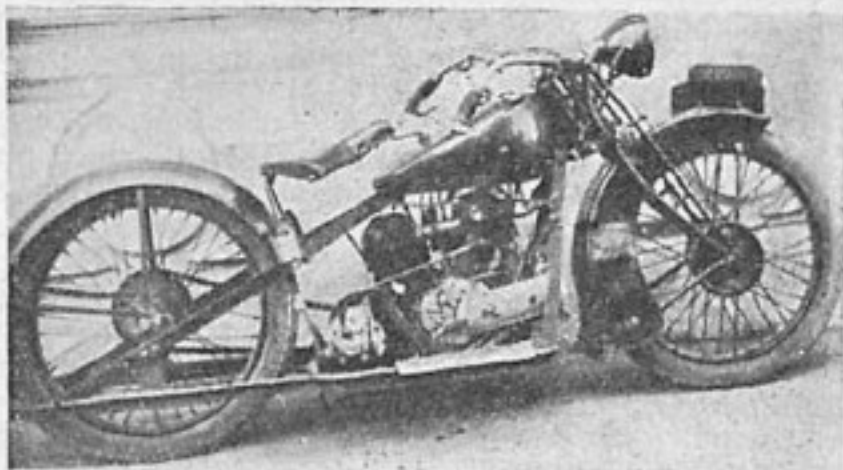
Эта конструкция представляет двойной интерес: во-первых, из-за простоты применяемых материалов (полосовое и угловое железо, вместо цельнотянутых стальных труб), во-вторых, по несложности ее изготовления. Изготовление такой рамы настолько просто, что по силам любой кузнице, даже деревенской. По предварительному заключению технической комиссии такая рама прочнее трубчатой. Одновременно она будет в пять раз дешевле.

Конечно, рама эта—не заводская и постройка ее не имеет значения для советской промышленности. Но значение рамы Мауэра в другом. Этой рамой могут быть легко и дешево заменены ломающиеся рамы зарубежных мотоциклов.

Зарубежные рамы строятся для дорожной сети Америки и европейских стран, и в наших условиях очень часто не выдерживают. Кроме замены поломанных рам рамами „Э. М. III“, эта конструкция может быть применена, как новый вид производства в промысловой низовой кооперации. Экипажная часть по системе „Э. М. III“ может строиться любой мастерской.

На такой раме могут быть использованы старые моторы мотоциклов со сломанными рамами, моторы русской постройки, ввозимые дешевые зарубежные двигатели для установки их на раму Мауэра и, наконец, двигатели, построенные коллективами кустарных объединений.

Конструкция мотоциклетной рамы из полосового и углового железа, а также однотипной колясочной рамы, является плодом многолетних трудов и изысканий конструктора. Еще в 1924 г. тов. Мауэр совершил пробег Москва—Крым—Москва на мотоцикле с рамой своей



Мотоцикл „Э. М. III“, смонтированный на раме Э. Мауэра. Мотор, вилка и арматура—„BSA“

постройки и моторной группой мотоцикла „Нимбус“, а в 1925 г. построил такую же раму для мотоцикла „D. K. W.“—175 см<sup>3</sup>. Этот мотоцикл, находящийся теперь у нового владельца, участвовал в пробеге Москва—Нижний—Москва и показал среднюю техническую скорость 45 км в час.

Ни на одном из этих мотоциклов не было случая поломки или неисправности рамы.



Помещаемое интервью представляет собой характерный образчик ответов американского „делового человека“ на вопросы, имеющие широкий общественный интерес. Уже с этой точки зрения они, вероятно, покажутся нашим читателям достаточно любопытными. Придерживаясь „коммерческой этики“, м-р Соренсон воздерживается от ответа на вопрос об исходе борьбы с „Шевроле“. Он заботится об успехе сбыта нынешнего „Форда“, а отсюда энергичная защита четырехцилиндрового мотора.

Со своей стороны редакция, приветствовавшая и приветствующая введение в СССР именно фордовской модели „А“, как массовой легкой машины, считает вопросы, заданные м-ру Соренсону, поставленными правильно. Полагая, что в разворачивающемся „соревновании“ двух американских массовых моделей победит та из них, на которую пал и наш выбор, редакция считает, что это не будет конечным шагом развития массовой машины и что в перспективе сравнительно немногих лет возникнет вопрос о ее дальнейшем усложнении и усовершенствовании.

РЕДАКЦИЯ

**8** АВГУСТА в Москву прибыли четыре директора фордовских предприятий: главный директор американской компании Форд Соренсон, коммерческий директор той же компании Рокельман, председатель английской компании Форд (он же главный представитель Форда в Европе) Перри и директор германского предприятия Форда Карлсон. Кроме посещения СССР, эта группа объезжает европейские отделения компании Форд.

8 августа фордовцы были приняты заместителем председателя ВСНХ т. Межлауком, у которого состоялось первое совещание с ними. В совещании участвовали тт. Осинский (Автодор), Толоконцев и Оборин (Главмашинстрой), Пиолунковский и Иванов (Автострой) и др. Фордовцы были ознакомлены в предварительном порядке (по картам и чертежам) с намеченными местами для постройки Нижегородского завода и двух сборочных — нижегородской и московской, а также информированы о первых предпринятых у нас шагах.

Фордовцам был поставлен вопрос, какой масштаб конвейерной сборочной может считаться удовлетворяющим требованиям рентабельности. М-р Соренсон ответил на это, что 50 машин в день или 15 тысяч в год являются удовлетворительной нормой. При выпуске 100 тысяч машин в год 6-7 сборочных будут правильной цифрой, но допустимо довести количество их до четырнадцати. Число и расположение сборочных можно определить только путем калькуляций.

8 и 9 августа фордовцам были показаны важнейшие достопримечательности Москвы, а также заводы „АМО“, „Динамо“, один из авиационных заводов и место расположения будущей сборочной нижегородского завода в Москве. „Динамо“ и в особенности авиационный завод произвели на американцев благоприятное впечатление. Место для сборочной по их мнению выбрано удачно.

Вечером 9 августа фордовцы совместно с большинством перечисленных товарищей отправились в Нижний-Новгород. В течение 10 августа им были здесь показаны Сормовский завод, Балахнинская писчебумажная фабрика и Нижегородская районная электрическая станция, после чего было осмотрено место, намеченное для постройки автомобильного завода (на левом берегу Оки, в десяти километрах на юго-запад от конечной станции Московско-Нижегородской ж. д., в километре

расстояния от Оки). Балахнинская фабрика, поселок при ней и „НИГРЭС“ очень понравились американцам. При раз'ездах под Нижним американцы смогли ознакомиться с состоянием наших дорог, что вызвало замечание Соренсона — „совсем как у нас в Детройте тридцать лет тому назад“.

Место, намеченное для постройки завода, по мнению американцев, очень удобно, весьма напоминает местоположение в Детройте и имеет некоторые преимущества перед заводской территорией будущего лондонского завода Форда в Дегенхэме; там фундамент ставят на сваях, в виду разливов Темзы и заболоченности места.

На совещании, состоявшемся вечером 10 августа уже на обратном пути в Москву, м-р Соренсон усиленно поддерживал мысль о необходимости постройки при заводе специальной электрической станции, несмотря на наличие в 30 км „НИГРЭСа“. Аргументы Соренсона сводились к следующему: 1) для отопления завода и технологических процессов необходимо иметь пар и газ, а не только электрический ток, вследствие чего на самом заводе надо иметь топку и котельную, а также производство тока; 2) сжигание отходов завода обеспечивает некоторую часть необходимого топлива; в Дегенхэме заводская электрическая станция пойдет также и на лондонском мусоре, на отбросах города; 3) напряжение тока должно быть постоянное и специально приспособлено к потребности заводских станков, иначе они будут работать неровно, что недопустимо при поточной системе; 4) передача тока на расстояние всегда создает возможность и неизбежность перебоев, что также недопустимо; 5) заводская станция может и должна быть включена в кольцо, куда войдет и „НИГРЭС“; такое взаимное страхование поможет обеим станциям.

Главным возражением Соренсону, которое он не считал решающим, было отсутствие на месте закладки завода торфа и дороговизна подвоза туда топлива (угля, нефти или того же торфа). В связи с этим т. Осинский усиленно настаивал на том, чтобы представители ВСНХ добились в недрах своей организации всемерного ускорения буровых работ под Пермью.

Американцы привезли с собой эскиз проекта московской сборочной, выработанный в расчете на приспособление под сборочную зданий Можереса. Хотя этот вариант помещения сборочной уже отпал, произведенная работа составляет ценный материал для Автостроя; самый же проект будет переработан в Детройте.



11 августа фордовцы вместе с гг. Межлауком, Осинским, Толоконцевым, Пиолунковским, Ивановым и др. возвратились в Москву. В тот же день они выехали в Ленинград.

В итоге, приезд гг. Соренсона, Рокельмана, Перри и Карлесона значительно содействовал установлению непосредственных связей с фордовской технической организацией, выяснению ряда существенных вопросов и налаживанию обмена техническими данными. Фордовцы были живо заинтересованы всем виденным, отмечали свое „приятное разочарование“ по сравнению с неверными представлениями об СССР, основанными на предвзятой информации, и выражали пожелание посетить СССР на более продолжительные сроки.

\* \* \*

По пути из Нижнего в Москву наш сотрудник беседовал с м-ром Соренсоном. Беседа касалась только положения дел в С. Ш.

— Сколько машин по вашим предположениям будет выпущено компанией Форд в текущем 1929 г.?

— Полагаю, что мы выпустим около двух миллионов машин или немного более двух миллионов.

— Считаете ли Вы, что в 1929 г. в С. Ш. получится перепроизводство автомобилей?

— Я не настолько в курсе дел всего американского автомобильного рынка, чтобы дать определенный ответ. Могу только сказать, что нисколько не опасаясь затруднений в сбыте фордовской машины. Что касается машин других типов, думаю, что при большой изобретательности наших заводчиков они найдут способы распространить свою продукцию даже и при значительном ее увеличении. Не забудьте, что у нас многие заводы уже по два автомобиля, что экспорт растет и т. п. Выходы могут быть найдены.

— Побьет ли „Форд А“ машину „Шевроле“?

— Я не хотел бы отвечать на этот вопрос. Каждый из нас знает свое дело. Я знаю дела компании Форд и думаю о них. Шевроле пусть заботится о своих делах.

— Предполагаете ли Вы менять выпущенную ныне модель „А“ или воспроизводить ее в нынешнем виде ряд лет?

— Модель „Т“ была выпущена за все время ее выработки в ко-



*Во время поездки с представителями Форда, специальный корреспондент „За Рулем“ просил м-ра Соренсона изложить свои впечатления о СССР.*

*Энергичный и деловитый американец на листке из блок-нота написал несколько фраз, извинившись за их чрезмерную лаконичность.*

*Мы помещаем эти любопытные заметки м-ра Соренсона в точном переводе:*

#### Мои впечатления

У вас прекрасная страна.— Ваш народ очень гостеприимен.— Я сделал ошибку, что не устроился так, чтобы остаться у вас дольше.— У вас хорошее индустриальное оборудование (вам нужно иметь его больше!).— Мы готовы помочь вам в ваших планах индустриализации.— Транспорт вам крайне нужен. Стройте хорошие дороги немедленно!

Наилучшие пожелания!

*В. Лас. С. Соренсен*

личестве 15 млн. штук и я не вижу оснований, почему мы не могли бы выпустить в таком же количестве и модель „А“ (м-р Рокельман: — Или в количестве 30 миллионов).— Да, или в количестве 30 млн.

— Таким образом, политика компании Форд — выпускать ряд лет неизменную стандартную модель остается без изменений?

— Да, остается без изменений

— Не думаете ли Вы, что вам когда-нибудь придется перейти на шестицилиндровый мотор?

— Мы изменяем машину, предлагаемую нами публике, тогда, когда убеждаемся в том, что можем дать ей нечто лучшее. Если и когда мы убедимся в том, что можем дать нечто лучшее, чем модель „А“, мы тогда и произведем перемену. Пока мы этого не видим. Мы не думаем, что четырехцилиндровый мотор нашей модели имеет какие-либо недостатки по сравнению с шестицилиндровым типом. Наоборот, считаем, что наш четырехцилиндровый мотор имеет преимущество в большей простоте производства и эксплуатации, в экономичности и т. п.

— Не относится ли это только к мотору фордовской фабрики и не окажется ли сконструированный вами шестицилиндровый мотор все же лучше четырехцилиндрового?

— По моему мнению, такое предположение основано на предрассудке; я его не разделяю.

— Предполагаете ли вы в дальнейшем опять понизить продажную цену вашей машины, повышенную в 1929 г. на шестьдесят долларов?

— Это, конечно, составляет коммерческий секрет. При том мы повысили не на все типы машин цену на шестьдесят долларов.

— Что Вы думаете о высказанной Эдисоном мысли, что очередной задачей усовершенствования автопроизводства является полная автоматизация процесса сборки и замена людей стоящих у конвейера машинами?

— М-р Эдисон является человеком широкой перспективы и высказанная им мысль намекает общее направление, по которому идет развитие. Необходимо много частичных усилий, чтобы постепенно добиться все большего сбережения труда при производстве сборки автомашин и все больше вводить при этом точные механические приспособления взамен ручного труда.



# НА ФРОНТЕ АВТОСТРОИТЕЛЬСТВА

Сводка четвертая

## НИЖЕГОРОДСКИЙ АВТОЗАВОД БУДЕТ СТРОИТЬСЯ при УЧАСТИИ АМЕРИКАНСКОЙ ФИРМЫ „ОСТИН-КОМПАНИ“

**Д**ЛЯ СБОРОЧНОЙ в Москве участок отведен окончательно. Некоторое затруднение создает МОЗО, который имеет там огороды и несколько ветхих зданий (идет спор об оценке этих зданий). Тем не менее Автострой уже приступил к работе — заключен договор с Металлостроем на постройку всех необходимых зданий. Металлострой уже производит заготовку материалов, планировку участка и т. д.

В Нижнем-Новгороде на заводе „Гудок Октября“, где намечена временная сборка фордовских частей, работы идут полным ходом. Из Америки от комиссии т. Дыбеца получены чертежи расположения всего оборудования разработанные техническим бюро Форда.

Мастерская запроектирована на сборку 20 грузовых машин в день при односменной работе.

Работники Форда считают необходимым сборку автомашин вести только в одну смену, чем можно достигнуть высокого качества сборочных работ. Мастерская запроектирована таким образом, что все деревянные части платформы и кабины для шофера в совершенно обработанном виде, но неокрашенные, будут получаться с Сормовского завода.

Сборка машин будет производиться на конвейере. В сборочную мастерскую ежедневно будет поступать 50 вагонов груза с деталями из Америки. В мастерской будет занято 150 рабочих, не считая обслуживающего персонала.

По сборочным удалось добиться значительного упрощения (миновала надобность постройки эстокады и второго корпуса). Некоторые препятствия создает „Союзхлеб“, который занимает часть здания завода „Гудок Октября“ под какой-то склад, и не хочет его освободить. В Нижнем-Новгороде открыта контора Автостроя для лучшей связи с местными организациями.

По основному автозаводу коллегия Главмашинстроя решила всячески форсировать подготовительные работы, чтобы максимально использовать текущий сезон. В этом году должны быть построены временные бараки и здания, устроен водопровод, закончена планировка подвода железной дороги к заводской территории и т. д. Основные строительные работы по сооружению завода должны быть начаты не позднее 1 мая 1930 г. с таким расчетом, чтобы вся постройка была закончена в течение 15 месяцев. Для ускорения строительства решено металлические конструкции первых трех основных цехов завода заказать за границей. Остальные конструкции будут изготовлены в СССР. Строительные работы будет производить Металлострой, которому предложено немедленно приступить к развертыванию подготовительных работ.

На том же заседании коллегия Главмашинстроя детально рассмотрела основные пункты соглашения с американской строительной фирмой „Остин-Компани“, которая принимает на себя ответственное техническое руководство строительными работами и монтажом оборудования.



Там, где вырастет советский авто-гигант. Площадка на левом берегу Оки, отведенная для постройки завода на сто тысяч автомобилей

Фото М. Козлова



Вице-президент „Остин-Компани“ г-н Бриант считает вполне правильным решение коллегии Главмашинстроя начать строительство основных цехов с мая будущего года. Оставшееся время может быть использовано для подготовки строительства.

Через несколько дней после подписания договора г-н Бриант с советскими инженерами выедет в Нижний - Новгород для первоначальной разбивки построек, строительство которых должно быть начато еще в текущем сезоне; помимо этого г-н Бриант сумеет наметить работы, которые могут быть выполнены до начала зимы.

На совещании Главмашинстроя при обсуждении проекта договора было очень быстро

**Приступили к работам.** Группа рабочих, работающая по гидро-геологическому исследованию почвы на месте будущей стройки



нения американских методов работы как в подготовке, так и в самом строительстве. Немедленно по получении технологического проекта фирма приступит к разработке строительного проекта.

Эскизный проект и первые рабочие чертежи будут предоставлены Автострою через месяц, при чем вся проектная работа будет закончена в 90 дней. Стоимость разработки проекта намечена в 250 тыс. долларов.

Фирма „Остин-Компани“ изъявила согласие взять на себя не только строительство автозавода, но и разработку технологического проекта для литейной, котельной и

трансформаторной частей автозавода.

Продолжительные прения вызвал вопрос об

установлении премии фирме „Остин-Компани“ за сокращение сроков работы и о штрафах за удорожание строительства. Удешевление строительства против принятой сторонами сметы дает право „Остин-Компани“ на получение премии в 10% с суммы полученной экономии. Если стоимость строительства превысит сметные предложения, фирма уплачивает 10% с суммы перерасхода.

\* \* \*

В Ярославле решено построить резиново-текстильный комбинат, в который войдет ряд резиновых предприятий и в том числе шинный завод. Последний к концу пятилетия должен выпускать 2<sup>1</sup>/<sub>2</sub> млн. автошин и столько же камер. Кроме того, он будет производить вело-и мото-покрышки. Проектная стоимость комбината—100 млн. руб.



**Временный этап.** На Нижегородском заводе „Гудок Октября“ начались работы по переоборудованию его для сборки автомобилей

дет производить вело-и мото-тировочная стоимость комбината—100 млн. руб.

**ВОЗОБНОВЛЯЮТСЯ ПЕЧАТАНИЕМ  
С БЛИЖАЙШИХ НОМЕРОВ „ЗА РУЛЕМ“**

СТАТЬИ проф. Е. А. ЧУДАКОВА

**УСТРОЙСТВО АВТОМОБИЛЯ**

временно прерванные в связи с болезнью и отъездом на лечение автора.





*Автомобиль в Крыму нагружается обычно чудовищным количеством багажа*

**В**ОКЗАЛ в Севастополе ежедневно выбрасывает сотни и тысячи северян, явившихся в Крым в погоне за жарким, ласковым и целебным солнцем.

Поезд загоняет пассажиров в самый угол полуострова и считает здесь свою миссию выполненной. Отсюда, из Севастополя, приезжающие размещаются по Крыму как им угодно, но уже без помощи железной дороги.

На вокзальной площади у стоянки автомобилей, под непривычным палящим солнцем, начинается своеобразный крымский быт, одним из основных факторов которого является автомобиль.

Почти невозможно в полной мере оценить значение для крымского хозяйства пары сотен машин, из которых, кстати, большинство — старые автомобильные инвалиды.

Современный Крым также трудно представить без автомобиля, как без моря или солнца.

Проблема транспорта в Крыму существует уже давно. Многие годы велись изыскания вдоль южного берега для постройки электрической железной дороги. Был проект постройки гидростанции на реке Чаргунь, которая должна дать энергию для будущей „электрички“. Проекты по сей день где-то рассматриваются, но за эти годы вырос и оформился новый, опасный конкурент — автомобиль и, по мнению местных специалистов, будущее транспорта в Крыму принадлежит не железной дороге, а автомобилю.

В настоящее время разрабатывается проект постройки новой, усовершенствованной автомобильной дороги (автострады) по американским образцам вдоль южного берега — из Севастополя в Алушту через Ялту.

Существующая дорога из Севастополя в Ялту очень живописна; она вьется по склонам гор, спускаясь круто вниз и также круто поднимаясь вверх, совершая при этом замысловатые петли. Проезд на автомобиле по этой дороге длится 4-5 часов. Путешествие по ней, хотя и не лишено известной приятности, но весьма накладно (8 рублей с человека уже по пониженной в этом году расценке). Тряские машины в течение 4-5 часов создают для женщин и детей полную иллюзию корабельной качки со всеми симптомами морской болезни.

Эта дорога существует свыше ста лет, исторически развившись из расширенных татар-

ских троп. С хозяйственной точки зрения протяжение ее — верх расточительности.

Автострада в корне изменит бесхозяйственный характер транспорта вдоль южного берега. Она будет проходить по живописным местам несколько ближе к морю, но резко сократив ненужные петли, крутые подъемы и спуски, даст возможность проехать то же расстояние в полтора часа.

Будущая автострада должна иметь по проекту бетонную одежду шириной 8 м и быть разделенной посередине, по образцу американских дорог, белой чертой. Постройка дороги потребует 15-20 млн. рублей. Деньги на изыскания уже отпущены.

Существующая дорога служит также предметом достаточной заботы Крымомеса. Некоторые участки политого гудроном шоссе по гладкости не уступают заграничным автомобильным дорогам. Работы по гудронированию дальнейших участков продолжаются безостановочно. На остальных участках поддерживается в исправном состоянии щебеночное шоссе.

Наплыв приезжих в Крым в этом году превзошел все ожидания. Автомобильному транспорту пришлось взять на себя всю тяжесть перевозок огромного количества пассажиров и их багажа.

Груженный легковой автомобиль на крымской дороге — это печальное чудо современной автотехники. Заграничные автомобильные фабриканты никогда бы не поверили тому, что



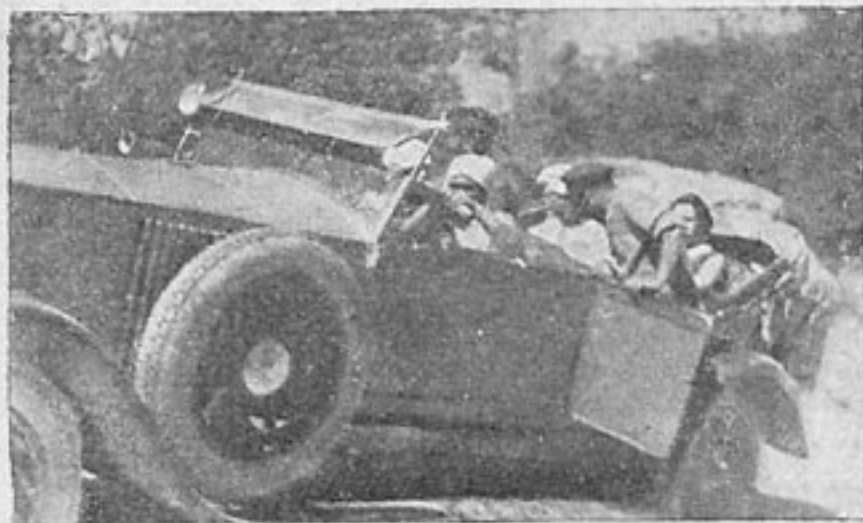
*Из Севастополя в Ялту вьется живописная дорога*



смогли сделать русские шоферы с их машинами. Обыкновенная шестиместная машина — „в тесноте, да не в обиде“ — вмещает 9 человек (трое на подушках сзади, трое на скамеечке, положенной на два откидных стула, и двое с шофером). Каждый из восьми пассажиров везет по чемодану или узлу, а некоторые и по два. Это чудовищное количество багажа подвывается сзади, удлиняя корпус автомобиля в полтора раза. Не обойдены вниманием и крылья автомобиля, которые с успехом выполняют функции запасных багажников.

Обмотанное веревками и обложенное узлами, груженое полуторным количеством пассажиров автомобильное чудовище, хрипя и сопя, извивается по горной дороге, искусно лавирует на головокружительных поворотах и мужественно берет под'емы. Человек за рулем этого автоковчега — краса и гордость шоферского племени. Наблюдать его работу на этой опасной и трудной дороге — не менее захватывающее зрелище, чем наблюдать езду гонщиков на искусственных треках Москвы.

Перевозкой пассажиров на автомобилях занимаются две основных организации: „Крымкурсо“ и „Крымский шофер“. Первая — государ-



*Работа шофера в Крыму — нечто героическое*

ственная, вторая — участная. С прошлого года „Крымкурсо“ перешло в ведение НКПС. На этом участке советского хозяйства вспомогательная роль автомобиля для железнодорожного транспорта нашла, как мы видим, и организационное закрепление.

„Крымкурсо“ имеет в своем парке несколько новых машин. Это дает ему существенное преимущество в ожесточенной конкуренции с „Крымским шофером“. У последнего в эксплоа-



*Шоссе служит предметом достаточной заботы Крымомеса*

тации допотопные чудовища, взятые и воскрешенные главным образом из наших многочисленных автокладбищ.

„Крымский шофер“ в свою очередь выставляет козыри: он подсылает агентов к пассажирам, направляющимся в „Крымкурсо“, предлагая места на один рубль дешевле. Работники „Крымского шофера“ делают поблажки пассажирам насчет лишнего багажа, обращаются вежливей и внимательнее. С прошлого года „Крымский шофер“ из ассоциации владельцев машин стал кооперативной организацией.

Работа шофера в Крыму — это нечто героическое и, кстати, совершенно недопустимое в советской стране. В период горячки машины проделывают до 4—5 рейсов в день из Севастополя в Ялту. Шоферы не сменяются даже в „Крымкурсо“ и рабочий день их длится 15—16 часов. Усталые водители иногда засыпают за рулем на ходу. Оплата шоферов процентная и, понятно, они себя не жалеют.

Неизвестно почему профсоюз смотрит сквозь пальцы на недопустимое изнашивание золотого фонда прекрасных шоферов, столь необходимых стране для будущей автомобилизации. При существующих условиях мы рискуем получить вместо нужных работников надорванных на работе инвалидов с психологией рвачей.

Автомобиль в Крыму имеет блестящее будущее. В первую очередь и резче всего автомобилизация страны скажется здесь. Поэтому, все больное и здоровое в работе автомобиля в Крыму не должно пройти мимо нашего внимания.

*Н. Беляев*

## БОЛЬШОЙ СЕВЕРНЫЙ АВТОПРОБЕГ

**10** АВГУСТА начался первый в истории Советского Союза большой северный автопробег Москва — Ярославль — Вологда — Архангельск — Каргополь — Вытегра — Лодейное Поле — Ленинград — Чудово — Новгород — Тверь — Москва.

В пробеге участвуют 5 легковых машин (четыре „Форд“ и „Шевроле“), 2 полугрузовика — „Форд“ и „АМО“ и мотоцикл системы „Харлей-Давидсон“.

Протяжение пробега больше трех тысяч километров, из них две тысячи — неустроенные грун-

товые дороги. Обратный путь от Архангельска до Ленинграда представляет дорогу никем до сих пор не проезженную.

Основные задачи пробега — выяснить проходимость, техническое состояние и экономичность машин, которые будут строиться на наших заводах, привлечь внимание советской общественности к проблемам севера в связи с пятилеткой, изучить дорожные условия — определить магистраль, которая свяжет Архангельск с Москвой, и выяснить состояние гужевых путей на севере для организации автосообщения.



# КАК ПРАВИЛЬНО РЫТЬ ДОРОЖНЫЕ КАНАВЫ



*Дорожная секция Ленинградского облавтодора ведет довольно успешную и энергичную работу по популяризации элементарных дорожных знаний. В № 16 „За Рулем“ мы уже познакомили читателя с плакатом, выпущенным в Ленинграде и освещающим работы по дорожной повинности. Стремясь и в дальнейшем служить средством обмена местным опытом в области популяризации дорожных знаний, мы помещаем здесь содержание дорожного плаката Ленинградского облавтодора по указанной в заголовке теме.*

*Редакция*

1. Вода есть злейший враг дороги и причина ее скорого расстройств. Поэтому все дороги за исключением песчаных должны иметь боковые канавы для собирания воды с полотна и отвода ее в пониженные места к мостам и трубам.

2. Боковая дорожная канава будет отвечать своему назначению лишь в том случае, когда она будет правильно вырыта, т. е. будет иметь надлежащие поперечные размеры и продольный скат.

3. До начала рытья канавы необходимо определить то направление и место, куда можно будет направить сток воды по канаве.

Найдя такое место спуска воды, производят разбивку будущих боковых канав, а в случае надобности — и отводных.

Разбивкой канавы называется установка знаков (колышков или вешек), показывающих ее направление и поперечные размеры.

4. Нормальная канава имеет 50—80 см глубины и 40—50 см ширины по дну.

Нельзя боковые стенки канавы рыть отвесными, так как грунт будет обваливаться. Стенки канавы роются наклонно, откосами.

Крутизна откосов канав бывает разная, а именно: при плотных, слежавшихся грунтах — откос одинарный, при слабых грунтах — полуторный и даже двойной (в торфе).

5. Общее направление канавы задается вешками по внутренней бровке. От вешек к полевой бровке канавы откладываются: одиночная, полуторная или двойная глубина канавы, затем ее ширина по дну и далее опять одиночная, полуторная или двойная глубина в зависимости от того, какой крутизны будут заданы откосы канавы.

6. Рытье или прочистка канав начинается исключительно с пониженных мест и ведется в сторону под'ема, придавая канавам соответствующий продольный скат, наличие

и правильность которого проверяются десятником по визиркам.

7. Величина продольного ската канав обычно равняется величине ската самой местности. Однако, на плоской местности продольный скат канавы следует брать так, чтобы на каждые 100 м длины канавы ее дно понижалось на 30 см.

8. Кроме обозначения вешками общего направления канавы, бровка ее в местах, где начинается рытье канавы, отбивается по шнуру; шнур натягивается по колышкам через 10 м.

9. На ряду с правильностью разбивки канавы необходимо добиваться наибольшей успешности в работе путем соответствующей расстановки канавщиков.

10. Рытье канав удобнее всего выполнять группой канавщиков в 5 человек с установкой их в нижеследующем порядке:

1 рабочий идет впереди, серединой канавы и вынимает траншею в один штык.

2 и 3 рабочие идут по бокам канавы, срезая один против другого верх откосов.

4 рабочий идет вслед за вторым и третьим, производя срезку донизу.

5 рабочий (планировщик) производит окончательную отделку канавы с проверкой ее размеров по шаблону, который изготавливается в зависимости от поперечных размеров канавы.

Во избежание помехи друг другу между канавщиками держится расстояние около 2 м по длине канавы.

11. Вынутая из канав земля, если она не очень глинистая, может выбрасываться на полотно для его под'емки. Дерн и жирная глина выбрасываются на полевую сторону не ближе, чем на  $\frac{1}{2}$  м от бровки канавы.

Выброшенный за канаву грунт направляется со стороны дороги и поверху. Полевая часть выброшенного грунта может быть оставлена без отделки.



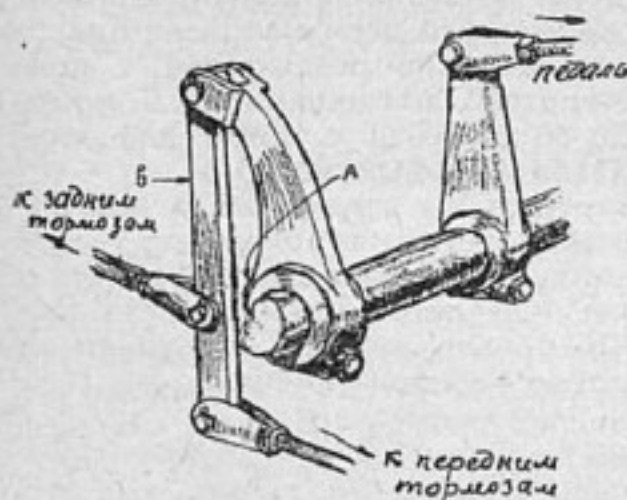
# ТОРМОЖЕНИЕ АВТОМОБИЛЯ

УЖЕ БОЛЕЕ 20 лет назад многие автомобили имели тормоза на передних колесах, но вследствие целого ряда конструктивных недостатков, повлекших за собой много несчастных случаев, эти тормоза были оставлены.

Лишь в 1924 году передние тормоза появились вновь и с большой быстротой стали завоевывать признание; в настоящее время свыше 80% новых автомобилей имеют передние тормоза на все четыре колеса.

Несмотря на большое конструктивное совершенство четырехколесные тормоза многих современных автомобилей имеют существенный недостаток — отсутствие пропорциональности действия на оси.

Работа тормозов станет вполне совершенной, если тормозящие усилия на колеса будут распределены пропорционально нагрузке, падающей на каждую ось.



Фиг. 2

Фиг. 1 дает идеальный случай равновесного состояния автомобиля и изменения тормозящих усилий на оси в зависимости от веса автомобиля и распределения его общей нагрузки.

Чаще всего 40% полного тормозящего усилия прикладывается к передним колесам и 60% — к задним. Вообще же безопасность движения автомобиля требует, чтобы к передним его колесам прикладывалось никак не более 60% общего тормозного усилия.

Усилия, которые действуют на оси и состояние машины в момент торможения зависят от двух причин; интенсивности торможения и отношения положения центра тяжести автомобиля к длине его базы.

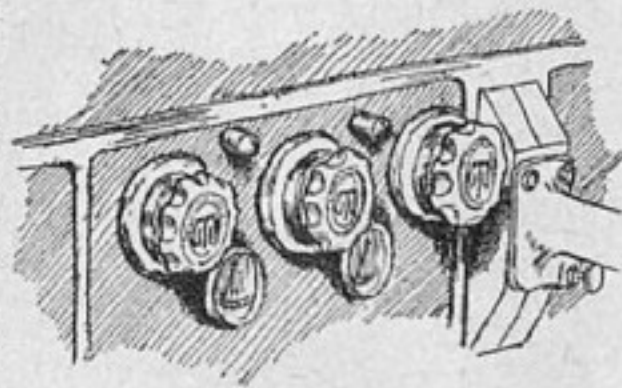
Интенсивность торможения рассчитать не легко. Многие первоклассные конструкторы занимались этим вопросом и в настоящее время особые успехи в этом направлении достигнуты фирмой „Alfred и Adler“ (фиг. 2). На по-

перечном валике насажены два рычага. Один из них связан с тягой от педали, а второй с тягами к тормозам, при чем непосредственно этот рычаг связан шарнирно голько с серьгой „в“, несущей на себе замки тяг к передним и задним тормозам. Пропорциональное распределение тормозящего усилия на оси достигается соответствующим положением точек закрепления тормозных тяг на серьге „в“.

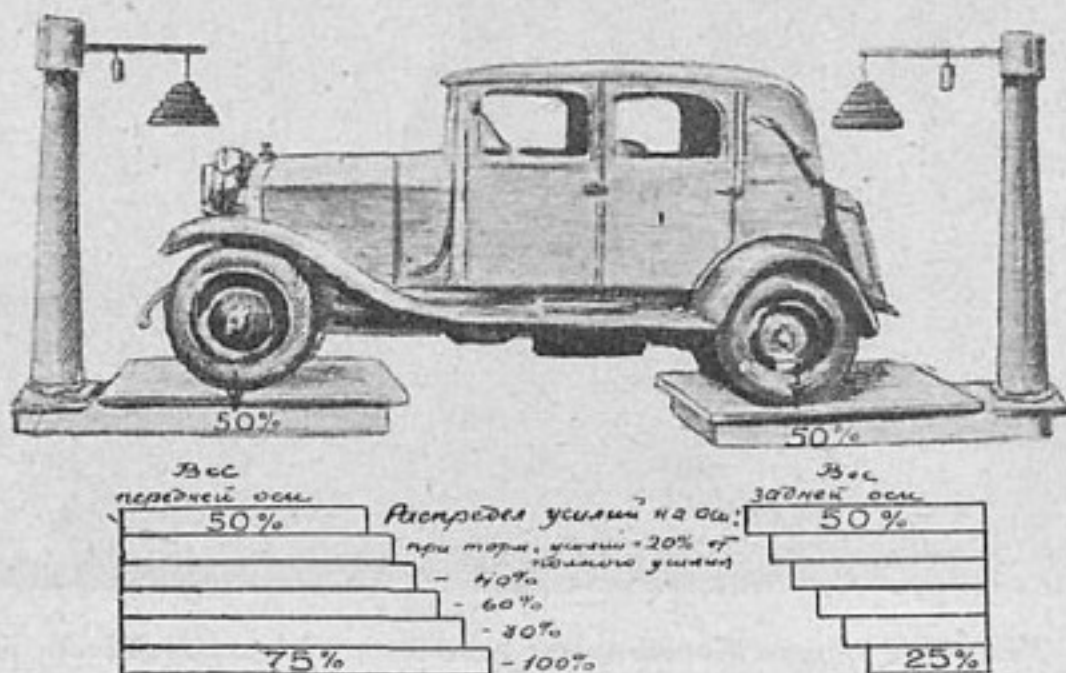
Другие заводы пошли дальше. Они задались целью сконструировать совершенный автоматический тип тормозов с пропорциональным распределением тормозящего усилия между осями автомобиля в зависимости от состояния дороги. На распределительном щите автомобиля установлены три окрашенных в разные цвета рычага, соответственно обозначающие состояние дороги: „сухая“, „мокрая“ и „обледенелая“. Это, так называемая „вакуумная В. К. тормозная система; в ней каждый рычаг, в зависимости от состояния дороги, вызывает строго определенное, заранее рассчитанное тормозящее усилие на каждую ось автомобиля.

На парижской выставке 1928 года фирмой „De Lavaud“ был показан автомобиль с интересной системой автоматического тормозного механизма (фиг. 3), — это гидравлические тормоза с отдельными цилиндрами к передним и задним колесам. Приборы управления тормозами установлены на распределительном щите в виде трех кнопок, и задача шофера заключается лишь в своевременном нажатии нужной кнопки, в зависимости от дорожных условий.

Несмотря на кажущееся большое совершенство управления тормозами современных машин, они все-таки не могут гарантировать безопасности. Основным условием хорошей работы тормозов является непрерывная внимательность шофера во время управления машиной.



Фиг. 3



Фиг. 1



# МОТОР на СЛУЖБЕ КИНОИНДУСТРИИ



*Москва. Съемочная группа Госвоенкино работает с бронированного автомобиля над картиной „СЭП“ (реж. М. Вернер)*

**О**СНОВНОЕ значение автомобиля для киноиндустрии заключается, прежде всего, в применении его, как средства передвижения. Но не менее важным стало теперь значение мотора и в технике самой киносъемки.

Для потребностей современной кинофабрики, при ней должен находиться целый парк самых разнообразных автомобилей (грузовых и легковых), а в некоторых случаях и тракторов.

Грузовые машины обычно служат для транспортирования декораций, осветительной аппаратуры, костюмов, реквизита и т. д. Кроме того, на грузовиках подвозят к месту действия, при съемке массовых сцен, большие группы кадристов и вспомогательных рабочих.

Очень интересны современные „осветительные“ грузовики. Свет является основой всякой

киносъемки, но при натуральных съемках, в особенности ночью, часто очень трудно достать источник снабжения током для всей осветительной аппаратуры. С другой стороны, в ателье при крупных съемках иногда нехватает достаточной силы тока для освещения. Здесь на помощь приходит специально сконструированный автомобиль, снабженный всем необходимым.

Для привода в действие осветительных приборов обычно употребляют авиационный мотор мощностью от 60 до 200 л. с. Реже для этой цели служит автомобильный мотор.

Мотор монтируется на грузовике, а вся аппаратура устанавливается на прицепке.

Иногда на прицепке ставят второй мотор, в результате чего получается целый „осветительный“ поезд. Подобные „поезда“ получили за границей широкое распространение.



*Голливуд (Америка). Гусеничный трактор перевозит караван с артистами, бутафорией и всеми декорациями из мировой кинематографической столицы в калифорнийскую пустыню*



Довольно распространено также и применение на с'емках трактора (колесного или гусеничного). Область действия колесного трактора в кино ограничена внутрифабричными площадками и ателье, в то время как гусеничный трактор транспортирует грузы и людей в отдаленные, лишенные дорог местности.

Особенно большие услуги оказывает кинопромышленности гусеничный трактор в песчаных местностях.

В Голливуде, центре американской киноиндустрии, гусеничный трактор сделался обязательной составной частью всякой экспедиции, так как окружающие Голливуд калифорнийские пустыни обычно служат для американских кинорежиссеров излюбленным местом с'емки.

Здесь иногда приходится доставлять материалы через пустыню для огромных искусственных сооружений на расстояния до 50 км. Это возможно лишь благодаря широкому применению на этих работах гусеничного трактора.



*Киев. С'емка с мотоцикла на ходу. Руль машины регулирует также угол зрения киноаппарата. Работает оператор М. Кауфман. Снимок сделан с рядом идущего автомобиля*

Для кино нет ничего невозможного: оно запечатлевает ландшафты всех уголков мира, оживляет эпохи и события.

Даже погода теперь становится послушным орудием в руках кинорежиссера. Дождь, снег, бурю оказалось возможным воспроизводить при помощи мотора. В этом случае несколько моторов, снабженных пропеллерами, ставят возле декораций и по желанию режиссера образующаяся буря или ураган получают любую силу и направление.

В заключение следует упомянуть о самой обширной и самой старой области применения автомобиля в технике кинос'емки — для получения

различных движущихся кадров.

В самом начале развития киноиндустрии с'емка производилась с неподвижного штатива. Затем кинокамеру сделали более подвижной, установив ее сперва на автомобиле, позже на моторной лодке и, наконец, в последнее время даже на самолете.

## АВТОМОБИЛЬНАЯ ПРОМЫШЛЕННОСТЬ ИТАЛИИ

ИТАЛЬЯНСКОЕ телеграфное агентство сообщает о состоянии автомобильной промышленности Италии.

По данным римского агентства „Италия Огги“ в настоящее время в Италии 180 тыс. автомобилей — на 27.300 единиц больше, чем в 1928 г.

В 1928 г. итальянское производство дало 60 тыс. машин, из которых было вывезено за границу 28 тыс.

В автопарках Италии на 31 декабря 1928 г. было: легковых машин 142.081, автобусов — 6.794, грузовых — 40.067. Всего — 188.952, против 153.319 на 31 декабря 1927 г.

Таким образом, 1928 г. дает прирост на 35.633 машины (29.671 легковых и автобусных и 5.962 грузовиков). В этом приросте 29 тыс. машин дали итальянские автозаводы.

В 1928 г. вывоз из Италии был незначителен. За первые 8 месяцев 1928 г. вывоз был на 5.685 машин меньше, чем за тот же период времени в 1927 г. С 1 января до 31 августа 1927 г. вывезено 24.805, с 1 января по 31 августа 1928 г. — 19.120 машин. В конце 1928 г. вывоз дал небольшое увеличение, но не был удовлетворительным для итальянской автоиндустрии, поскольку в 1927 г. было вывезено 33.312 машин на сумму 605.307.700 лир, а в 1928 году — 28.280 машин на 409.641.557 лир, что дает пониже-

ние на 5.032 машины, общей суммой около 200 млн. лир.

Интересно участие завода „Фиат“ в итальянском автостроении. В 1928 г. им было выпущено 47.166 машин из общей продукции всех заводов в 58 тыс. шт., что составляет 80%. Вывоз его равен 24.611 машин из 28 тыс. общего вывоза или 87% всей продукции Италии.

Итальянская пресса ведет сейчас бешеную кампанию за ограничение ввоза машин иностранных марок. Итальянский автоклуб завел специальные листы — „черную доску“, — на которые заносит всех покупателей иностранных машин.

Агентство „Италия Огги“, указывая на завоевание Америкой итальянского рынка, сообщает что Соед.-Штаты за последние три месяца продали в Европу 167 тыс. автомобилей, против 115 тыс. в прошлом году. Поэтому, как считает агентство, можно говорить о завоевании европейского рынка Америкой.

Одновременно итальянская пресса требует отмены таможенных льгот для заграничных фирм, имеющих в Италии заводы по сборке машин из импортных частей.

Этими мерами итальянцы хотят спасти тяжелое положение своей автомобильной промышленности.

Гр. Х.

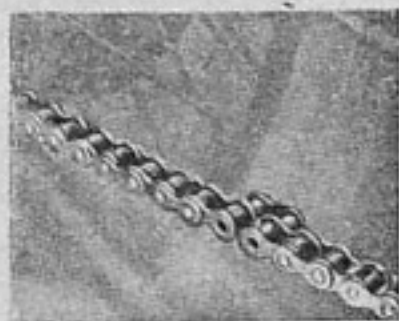
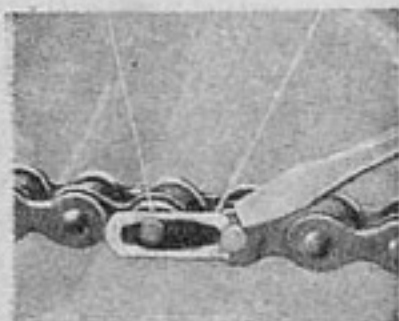


## РЕМОНТ МОТОЦИКЛА

## Статья 7

## Неисправности передачи

**В** КАЧЕСТВЕ привода для передачи тягового усилия двигателя на заднее колесо на современных мотоциклах применяются ремень, кардан и цепи. Первые два способа имеют незначительное распространение, и уход за ними сводится к наблюдению за нормальным натяжением и предохранением от сырости



Слева — снятие пружины замочного звена при помощи отвертки. Справа — разделение цепи после снятия пружины и боковинки замочного звена

для первого и регулировкой и достаточной смазкой для второго. Основным видом передачи надо считать роликовые цепи разных размеров. Размер цепи определяется ее шириной и шагом. Ширина цепи исчисляется расстоянием между боковинками внутреннего звена, а шаг — расстоянием между центрами стержней наружного звена. Наиболее распространенной является цепь размера  $9,16 \times 15,6$  мм ( $\frac{5}{8}'' \times \frac{3}{8}''$ ).

Уход за цепями состоит: в плавном включении передач, в работе двигателя без непосильных нагрузок, в прямолинейности установки цепных шестерен, в нормальном провесе цепи и надлежащей смазке.

Первые два правила определяются опытом и практикой мотоциклиста. Особенно вредно отражаются как на двигателе, так и на передаче, движения машины по скверным дорогам или с незначительной скоростью, толчками, на высоком отношении коробки передач, а также включение низшей передачи, действующей как тормоз и вызывающей удар, при достаточно быстром движении машины и пр.

Шестерни цепной передачи должны быть строго прямолинейны. Если оси, на которых сидят шестерни, не будут параллельны между собою, это вызовет односторонний износ зубьев шестерен. Перекосы в системе приведут не только к быстрому износу цепей и их зубчаток, но и окажут пагубное влияние на работу других механизмов. В результате перекосов быстро разрабатываются подшипники, на которые опираются соответствующие валы, что, естественно, влечет за собой и дефекты всей системы.

Цепи должны быть равномерно натянуты и иметь нормальный провес. Если цепь слишком свободна, она будет набегать на зубья шестерен и бить, а вследствие этого — сильно

изнашиваться, слетать и рваться. Те же следствия ненормального износа будут и в том случае, когда цепь слишком натянута, так как при этом она будет работать с излишними напряжениями.

Нормальный провес для передней цепи — 5 мм, для задней — 12 мм. Если к шестерне заднего колеса, кроме уже находящихся в сцеплении с ее нижней частью звеньев, можно прижать рукой три или больше звена — это является уже практическим показателем необходимости подтяжки.

Натяжение цепей достигается для моторной (передней) цепи — передвижением коробки передач, а для ведущей (задней) — натяжкой заднего колеса. Последняя производится при помощи регулирующих винтов у конца рамы. Для избежания перекоса в установке заднего колеса оба регулирующих винта заворачиваются или отвертываются всегда на одно и то же число оборотов.

Если при натяжке цепи ось заднего колеса окажется передвинутой назад настолько, что достигнет конца направляющего выреза в задней вилке, это покажет необходимость укоротить цепь путем удаления двух звеньев и замены их одним замочным. Если же цепь при этом стала слишком коротка и ее не удастся связать замочным звеном (при передвинутым назад до отказа заднем колесе) по направляющему вырезу, то потребуются поставить вместо вынутых звеньев одно замочное и одно переходное, изогнутое.

Чрезвычайно вредным для сроков службы новой цепи является установка ее на старые шестерни. Если на новых шестернях новая цепь проходит 10 тыс. км, то на выработанных срок службы ее будет 6 тыс. км и ниже.

Наконец, в отношении смазки цепей главной задачей является смазка внутренних поверхностей роликов. Промазывание цепей сверху тавотом или маслом не достигает цели. По отношению к цепям, работающим без щитков или в открытых щитках, такая смазка даже вредна. Цепь, смазанная таким образом, станет более интенсивно собирать мелкую пыль и песок.

Через каждые 1.000 км пробега надо снять цепи, промыть их керосином и проварить в кипящей масляной смеси.

Материалом для проварки цепей могут



Способ испытания задней цепи на нормальный провес. Цепь требует подтяжки, если к шестерне можно прижать, кроме нормально находящихся в зацеплении с ней, три или более звена





*Регулировка натяжения задней цепи путем подворачивания регулирующих натяжек*

служить: специальные составы; говяжье сало с графитом и обыкновенное моторное масло с тавотом и прибавлением сала или сальной свечи.

Тщательная промывка цепей керосином перед проваривани-

ем является насущной необходимостью. В процессе промывки должна быть удалена не только наружная грязь, но и грязь, скопившаяся между роликами звеньев цепи. Для проваривания раз'единенная цепь берется за концы двумя проволоочными крючками и двигается в кипящей массе вверх и вниз. Затем цепи протираются и вешаются для обсушки.

Быстрота и надежность ремонта разорвавшейся цепи зависит от запаса и выбора звеньев. Допустим, что порвалось наружное звено. Если его выбить или вынуть при помощи специального расклепывателя (струбцинки), то с обеих сторон окажутся внутренние звенья, которые и соединяются запасным замковым звеном. Такой ремонт цепи занимает не более трех минут: выжимаются стержни порвавшегося звена, вставляется замковое звено, зажимается пружиной и мотоцикл готов для дальнейшей поездки. Надо особо заметить, что фигурная пружина замкового звена вставляется сбоку и разрезной конец ее должен быть всегда обращен против движения цепи.

Когда же при замене порвавшегося наружного звена приходится пользоваться обыкновенным наружным звеном, за неимением замкового, то, установив звено и боковинку, надо расклепать концы стержней легкими ударами молотка по керну, установленному в центры стержней. Замена наружного звена замковым или нормальным звеном не требует добавочной регулировки цепи, так как длина ее остается неизменной.

Теперь посмотрим, что потребуется для ремонта цепи при обрыве внутреннего звена. В этом случае необходимо удалить неисправное внутреннее звено и два смежных наружных и установить вместо них отрезок цепи из соответствующего числа звеньев или внутреннее звено с двумя замочными звеньями по бокам. Кроме того, можно поставить и комбинацию из одного замочного звена посередине и двух переходных по бокам. В виду того, что изогнутые переходные звенья уступают по длине нормальным, во всех случаях их применения требуется добавочная регулировка натяжения цепи.

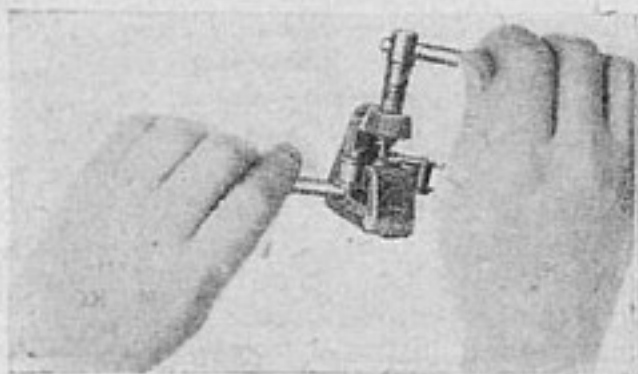
Мотоциклист, обладающий достаточным количеством запасных звеньев и струбцинкой, бы-

стро устранит любое повреждение цепей. Количество запасных звеньев должно быть пропорционально состоянию цепи и величине пробега. Нормальный обязательный запас, обеспечивающий ремонт, должен состоять из замочного звена, двух переходных звеньев и отрезка из внутреннего звена и двух замочных по бокам.

При всех изменениях количества звеньев в цепи надо наблюдать, чтобы число звеньев не было кратным числу зубьев ведущей шестерни. В противном случае рабочие такты двигателя будут приходиться на одни и те же звенья, что повлечет быстрый износ их роликов. Если на мотоцикле установлен спидометр необходимо проверять правильность зацепления его зубчаток при всякой регулировке цепной передачи

## Неисправности сцепления

Неисправности механизма сцепления выражаются в недостаточном расхождении дисков при полном выключении ручного рычага или ножной педали или в их проскальзывании при включении — с наличием тех же условий. Причина первого дефекта заключается в том, что выжимной стержень не полностью освобождает выжимной диск, оставляя диски сцепления под некоторым давлением. При этом мотоцикл, имея включенной какую-либо передачу, а педаль или рычаг сцепления отжатой до отказа, все же будет тянуть вперед. В результате длительной службы рабочий конец червяка изнашивается и не может полностью отжимать отводящий шток, вследствие чего не будет получаться достаточного расцепления. Чтобы избежать этого надо подложить корот-

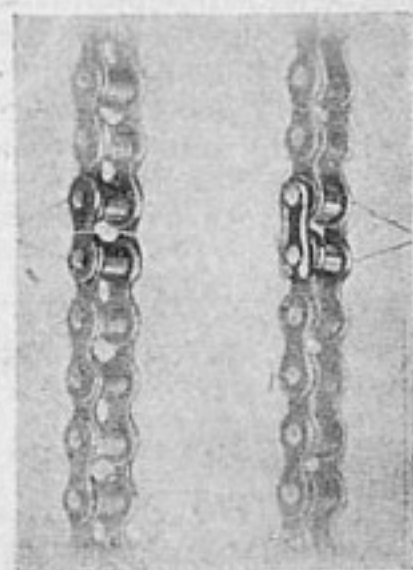


*Расклепывание при помощи струбцинки*

кий ролик или шарик между концом червяка и штоком.

То же самое может происходить и при разрегулированном червяке. Кроме того, диски (сухие) могут слипнуться по причине попавшего между ними и загустевшего масла. Диски же, помещающиеся в постоянной масляной ванне после долгой стоянки или в холодную погоду всегда „схватывают“, т. е. пока масло не разогреется слипшиеся диски не работают. Это надо иметь в виду мотоциклистам, имеющим машины с сцеплением этой системы, при начале движения из узкого или загроможденного места.

Последней причиной неисправности может быть, в зависимости от типа управления сцеплением, вытянувшийся трос или неправильно



*Слева — поломка наружного звена. Справа — замена поломавшегося наружного звена — замочным*



отрегулированная тяга сцепления. Не менее вредно и буксование дисков, т.е. недостаточность их зацепления. Езда с буксующими дисками сцепления совершенно недопустима. Признаками буксования является ненормальный нагрев дисковой коробки и ослабление тяги или отсутствие ее при исправной работе двигателя. Если диски сцепления зажимаются пружиной, которая от времени потеряла упругость и не обеспечивает полного сцепления дисков при зажимающей ее гайке повернутой до отказа, надо подложить под пружину широкую шайбу соответствующей толщины. Причиной буксования дисков может служить неправильная регулировка червяка или тяги сцепления и слишком короткий трос выключения, являющиеся причиной постоянного давления штока на выжимной диск и, наконец, неисправности ферродовых накладок на ведущих дисках.

Неисправности ферродовых накладок можно устранить:

1. Заменой неисправных дисков новыми с уже наклепанными ранее накладками. В этом случае вопрос сводится только к надлежащей регулировке механизма и наблюдению за его работой пока поверхности новых накладок не приработаются.

2. Заменой накладок, когда после снятия старых наклепываются новые накладки. При переклепке надо остерегаться сильных ударов, могущих повредить новые накладки и следить, чтобы головки специальных заклепок были утоплены в тело накладки не менее чем на 1 мм.

3. Ремонт накладок. Ремонт накладок возможен только в том случае если ткань накладки не тронута, а от работы поверхность их только потеряла шероховатость. С потерей шероховатости теряется и больший процент сцепления, необходимого для нормальной работы механизма. Поверхность накладок становится гладкой и блестящей, особенно в наружном кольце. Чтобы придать накладкам прежние свойства, они промываются в керосине жесткой щеткой и хорошо просушиваются или прокаливаются паяльной лампой. В последнем случае накладка должна быть снята с диска.

Применяемое на большинстве мотоциклетных систем сухое сцепление должно тщательно предохраняться от попадания между дисками масла,

а всякое сцепление — от попадания воды, песка и различного засоряющего материала.

Для снятия барабана сцепления с вала надо установить две деревянные с обеих сторон его центра и сбить барабан легкими ударами молотка по деревяшкам.

Большинство заводов отмечает расположение дисков по отношению к выступам барабана и друг к другу. Если эти метки сохранились, сцепление может быть без затруднений собрано и разобрано. При отсутствии фабричных меток разбирающему необходимо тщательно разметить места установки деталей. Должно быть замечено, который из ведущих дисков стоит в системе первым и вторым, где должны быть смежные трущиеся поверхности ведущих и ведомых дисков и каково расположение выступов дисков по пазам. Диски должны ходить в пазах свободно, но без качки. Этим обеспечивается плавность работы сцепления.

Педаль выключения сцепления также требует наблюдения и регулировки. Педаль должна отжиматься без усилия со стороны водителя и иметь свободный ход относительно своей тяги. Последнее необходимо, чтобы незначительные колебания педали, например от толчков или от поставленной на

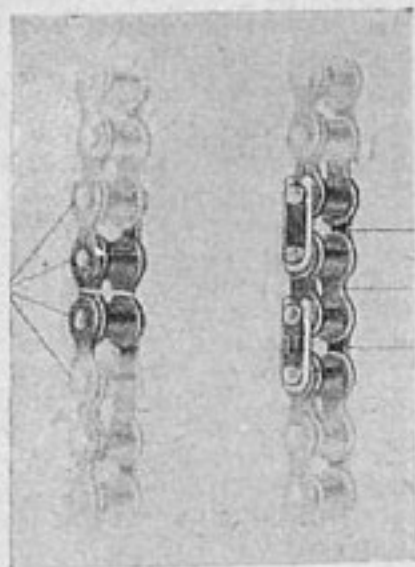
педаль ноги водителя во время езды по плохим дорогам, не отражались бы на включенном механизме сцепления. Свободный ход должен равняться 13 мм.

В заключение — два практических совета:

1. Совершенно недопустимо иметь на остановке при работающем моторе какую либо передачу включенной, а сцепление выключенным. Такая работа дисков вхолостую, развивает в сцеплении излишние трения и способствует изнашиванию дисков.

2. По тем же причинам на долгих, отложившихся спусках рекомендуется ехать не с выключенным сцеплением, а поставив на холостой ход рычаг переключения передач. Однако, надо помнить, что при обратном включении передачи, двигателю нужно сообщить обороты вхолостую, приблизительно соответствующие скорости движения мотоцикла. Включение передачи на малых оборотах двигателя будет действовать как тормоз и может повлечь за собой поломки коробки передач.

*М. Дьяков*



*Слева — поломка внутреннего звена. Лучевые линии показывают вынимающиеся при этом два боковых наружных звена.*

*Справа — ремонт при помощи отрезка из внутреннего звена и 2-х замочных по бокам*

## ВНИМАНИЮ ПОДПИСЧИКОВ!

**30 сентября** кончается срок квартальной подписки на журнал „ЗА РУЛЕМ“. **ВО ИЗБЕЖАНИЕ ПЕРЕРЫВА** в получении журнала следует **НЕМЕДЛЕННО ВОЗОБНОВИТЬ ПОДПИСКУ.**

Подписная плата с октября до конца года (3 месяца) — **1 р. 30 к.** Вместе со „Справочной книгой автодорожца“ **3 р. 30 к.**

Подписку адресуйте: Москва, 6, Страстной бульв., 11, Акц. Изд. О-ву „Огонек“





Английский торпедный катер (вид сверху)

А. СУШИНИН

## МОТОРНАЯ ЛОДКА на ВОЙНЕ

**М**ОТОРНАЯ лодка долгое время не имела боевого значения, а употреблялась исключительно в качестве транспортного средства. До империалистической войны только русский флот имел в своем составе моторные катеры боевого значения.

Это были так называемые Никсоновские миноносцы, приобретенные в Америке, с вооружением из 37 мм пушки, пулеметов, торпедного аппарата, дававшие скорость до 15 узлов (27,75 км/час) при двух 300-сильных газолиновых моторах; второй серией были посыльные суда Амурской флотилии типа Копье, вооруженные 47 мм пушкой и пулеметами, с двумя 100-сильными керосиновыми моторами Даймлер-Луцкого (вначале моторы работали на спирте), дававшими 12 узлов (22,5 км/час).

Мировая война резко изменила положение. Единственным средством против подводных лодок явился многочисленный флот мелких судов, так называемый „москитный“ флот из достаточно подвижных мореходных единиц, готовых в любой момент прямо со стопа дать полный ход. Больше всего условиям москитного флота отвечали моторные лодки.

Англия, как страна наиболее сильно заинтересованная в успехе борьбы с подводными лодками, первая использовала их.

Еще в 1914 году Англия заказала сперва 50, а через несколько месяцев еще 500 моторных катеров специальной конструкции.

Выполнение этого заказа представляет интереснейший пример организации массового производства и показало удивительную согласованность работы ряда заводов, находящихся в разных местах и странах (постройка корпусов велась в Канаде, а моторы и большинство материала получалось из САСШ).

По этому же пути пошли и остальные воюющие страны — Италия, Россия, Америка.

Этот класс судов получил название „истребителей подводных лодок“. Они имели водоизмещение от 20 до 80 т, скорость — от 12 до 25 узлов (22,2—46,25 км/час), и в зависимости от этой скорости получали моторы или умеренной скорости вращения (Стандарт) или гоночного типа (Дюзенберг, Ван Блерк, Стерлинг и др.).

Вооружение состояло из пушек калибра 57, 47 и 37 мм, пулеметов, противолодочных бомб. Совместная работа морских министерств и научных учреждений Англии, Америки и Фран-

ции позволила к концу войны создать достаточно удовлетворительную систему приборов для определения места подводной лодки по шуму, производимому ее гребными винтами (гидрофоны), и выявить тактику действия истребителей. Когда такие приборы были созданы истребители оказались опаснейшим врагом подводных лодок.

Другим созданием империалистической войны явились быстроходные моторные торпедные катеры, выпущенные почти одновременно в Англии и в Италии. Скорость их вначале была около 35 узлов (64,75 км/час). Благодаря своим малым размерам и большому ходу они мало заметны и трудно поражаемы огнем.

Оба типа катеров и после войны остались в составе флотов, значительно сократившись количественно, но получив более высокое техническое развитие. Современные торпедные катеры имеют скорость 50 узлов (92,5 км/час), мощность 1.500—2.000 сил, несут 3—4 торпеды 18 калибра.

В условиях речных войн теперь нельзя мыслить операции без участия моторных лодок. Броне-катер с горными пушками или с морскими 57 и 47 мм орудиями и с пулеметами являются существенным средством при бое около берега.

Сторожевое охранение, разведка, служба связи на реке наиболее удобно выполняются моторной лодкой. При переправах огромное значение имеют моторные понтоны, значительно облегчающие наводку мостов, а моторная лодка, поднимающая 60—100 человек и имеющая скорость 10—15 км/час, в значительной степени ускоряет переправу.

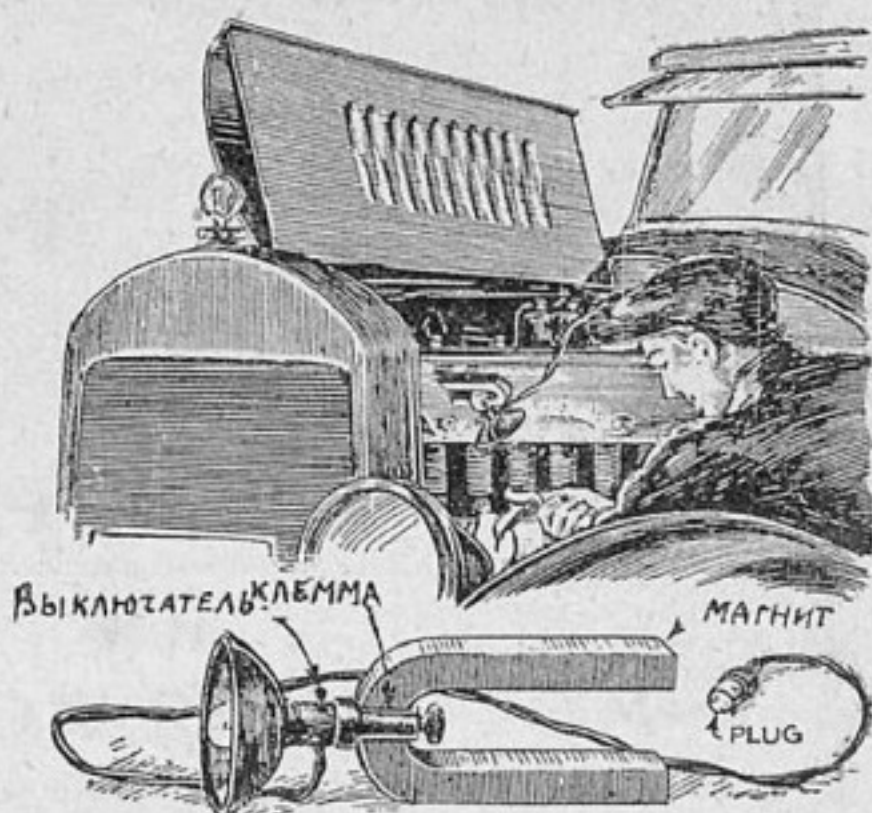
Будущая война потребует огромного количества моторных лодок. Это значит, что в мирное время должен быть создан большой моторный флот, который необходим и для развития хозяйства страны. Развитие же моторного флота в СССР упирается в получение мотора. Таким образом, нужды обороны, не говоря уже о хозяйственных и спортивных интересах, настоятельно требуют создания советского лодочного мотора. Время не ждет!





## СТАРЕЙШИЙ РАБОТАЮЩИЙ ГРУЗОВИК ГЕРМАНИИ

ОДНИМ немецким автомобильным журналом был организован конкурс для выяснения наиболее старых грузовых машин исправных и работающих. Оказалось, что в Германии, при всех успехах современного автостроения, до сих пор еще находится в регулярной эксплуатации ряд грузовиков выпуска 1902—1905 гг. (среди них машины заводов „Бенц“, „Бюссинг“, „Адлер“, „Оппель“ и др.). Самой старой машиной оказался грузовик „Даймлер“ выпуска 1898 г., т.-е. работающий свыше 30 лет. Машина ходит еще на железных шинах и снабжена самым примитивным тормозом.



## ПОЧИНКА МОТОРА НОЧЬЮ в ПУТИ

КАЖДОМУ шоферу известны неудобства связанные с починкой какой-нибудь поломки мотора ночью в пути. Работа затрудняется тем, что приходится одной рукой держать лампу, освещая место поломки. Поэтому большую услугу оказывает следующее хитроумное приспособление.

Нужно достать большой магнит, — лучше всего его взять из старого магнето. К магниту простой клеммой надо прикрепить небольшую электролампочку. При работе достаточно приложить магнит к металлической части мотора и он будет удерживать лампу в любом положении, освещая нужное место.

## НЕ ТЕРЯТЬ ВРЕМЕНИ!

ЭТОТ любопытный снимок дает представление о том, как стартуют западно-европейские автомобилисты. По сигналу, водители бегом пересекают трек и очень быстро садяются своих моторизированных коней.

Нельзя не признать это остроумным и целесообразным приемом, воспитывающим в гонщике не только водительское умение, но и быстроту, ловкость, точность при посадке, способность учитывать каждое движение.





# Н Ы Й Э К Р А Н

## НОВАЯ АВТОМОБИЛЬНАЯ ДОРОГА



ИЗ РИМА в Остию (морской курорт) недавно провели шоссе для легковых автомобилей, закрытое для всех других видов транспорта. Новое шоссе асфальтировано. По обеим сторонам установлены, через каждые 10 м, очень сильные электрические фонари. Ночью на этом шоссе светло как днем и автомобилям запрещено пользоваться фонарями. Протяжение этого шоссе — 25 км.



### БУДУЩИЕ АВТОМОБИЛИСТЫ

НЕДАВНО в Лондоне открыта специальная школа, в которой подростки знакомятся с устройством автомобиля и мотоцикла. Школа имеет собрание моделей отдельных механизмов, дающих возможность маленьким автомобилистам наглядно изучать их устройство.

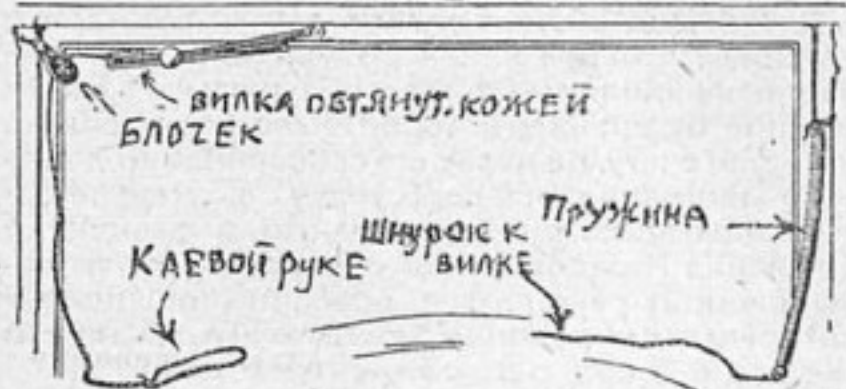
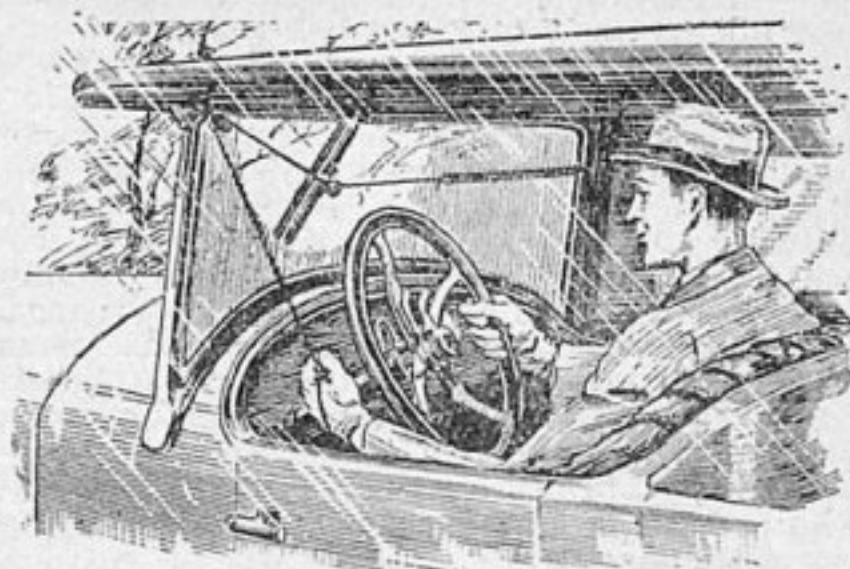


### ГОСТИНИЦА для АВТОМОБИЛЕЙ

ЭТА гостиница построена в Риме. Вмещает она тысячу машин, имеет ремонтные мастерские и специальные комнаты для шоферов.

### ПРИСПОСОБЛЕНИЕ для ПРОТИРАНИЯ СТЕКОЛ

Для протирания стекол можно сделать следующее приспособление. В правой стороне рамы стекла надо укрепить пружину длиной в 20—25 см. Сверху стекла перед лицом шофера следует приделать металлическую вилку, обтянув ее кожей. Вилка должна свободно двигаться вправо и влево, плотно прилегая к стеклу. В левом верхнем углу рамы нужно прикрепить блок, через который следует пропустить шнурок, идущий к вилке и соединяющий ее с концом пружины. В непогоду, для того, чтобы протереть стекло, следует только потянуть за шнурок и вилка продвинется влево, натягивая пружину. Если отпустить шнурок, то пружина потянет вилку вправо. Таким образом, на стекле будет чистое пространство в виде полукруга.





# ПЕРВЫЕ ИТОГИ „НЕДЕЛИ“ по МОСКОВСКОЙ ГУБЕРНИИ?

**„НЕДЕЛЯ Автодора“** должна была организовать сельское население губернии для ремонта и постройки дорог и мостов местного значения собственными силами и средствами.

В некоторых уездах, где отделения работоспособны, сами хорошо усвоили значение „недели“, сумели во-время подготовиться и хорошо подготовить население уездов, крестьяне горячо отзывались на призыв отделений.

Так, в Можайском уезде, благодаря хорошей организации отделения и дорожного отдела, местное население широко развернуло работы по дорожному строительству. К станции Шаликово от Можайского шоссе построена местными крестьянами подъездная ветка протяжением 400 м и приступлено к постройке деревянного моста через р. Вертошинку.

В Каширском уезде местное население отремонтировало грунтовой участок близ села Григорьевского протяжением 3 км, выстроило 3 больших моста и 6 отремонтировало. Для постройки нового тракта крестьянами дер. Тюниши и Богатищево вывезено 400 м<sup>3</sup> песка (все это лишь частичные сведения).

В Воскресенском уезде отремонтирован Никольский тракт, выстроено 10 деревянных мостов, ремонтируется ряд участков.

В Коломенском уезде, по имеющимся сведениям, только в 9 волостях работа в „Неделю Автодора“ развернулась особенно быстрым темпом и приняла массовый характер. Так, выстроено 19 деревянных мостов, 11 мостов отремонтировано, построено 13 км дорог. В самой Коломне привлечено к дорожным работам помимо членов Автодора и население города. Всего участвовало в дорожных работах уезда около 5 тыс. человек. В г. Озеры 200 возчиков-одиночек устроили воскресник для подвозки камня и песка с р. Оки. Таким же темпом проводится работа и в некоторых уездах, где местные работники осознали крайнюю необходимость хороших дорог.

Плохо еще обстоит дело в тех уездах, где отделения Автодора никакого участия в этой кампании не принимают. Так, Серпуховское уездное отделение, которое было все время на хорошем счету, не обратило своевременно должного внимания на подготовку к „неделе“, и кампания здесь проходит как-то в стороне от отделения Автодора, хотя оно находится в промышленном районе, где особенно ощущается потребность в хороших дорогах. То же можно сказать о Богородском отделении.

Но что говорить об уездах, если даже в Москве хозяйственные организации, главным образом те, которые больше всего заинтересованы в хороших дорогах и сохранении автотранспорта, меньше всего содействовали успешному проведению этой кампании. Много, очень много написано циркуляров об оказании помощи Автодору в „неделю“, их писали чуть ли не все наркоматы РСФСР, но циркуляры остаются только на бумаге, а подписывавшие их руководители не позаботились проследить за тем, что именно делается для „Недели Автодора“ подведомственными учреждениями.

Несколько примеров. Вот совхоз в Марфино. Совхоз довольно большой, имеет до 200 постоянных рабочих, крупное молочное и зерновое хозяйство, но проехать от совхоза в ближайшую деревню совершенно невозможно. Казалось бы, что совхоз этот должен быть первым зачинщиком в „неделе“, но он до разяснения Московского от-

деления Автодора и не знал об изданных циркулярах и о „неделе“. Марфинский совхоз забыл про дороги, которые нужны ему для того, чтобы снизить накладные расходы по перевозкам продуктов собственного производства.

Точно так же неизвестны или забыты циркуляры ВЦСПС, ВСНХ, Цудортранса и других центров. Начальник АФУ ВСНХ т. Жилинский при обращении к нему спрашивает: „а разве есть какой-нибудь циркуляр по поводу „недели“?“. Еще хуже отношение отдельных автомобильных хозяйственников. Комиссия по проведению „недели“ обратилась к начальнику транспортного отдела Наркомпочтеля с просьбой предоставить один автомобиль для использования его в „неделю“; тов. Кирпичников категорически заявил, что он занят своей работой и ему „нет никакого дела до „недели““. Примерно такое же заявление последовало от начальника автобазы ВСНХ РСФСР т. Сугробова.

Люди настолько закопались в свои папки, что не могут усвоить самых элементарных политических вопросов. Отсюда возможный срыв этих кампаний. Если специальные циркуляры и указания не обязательны для лиц подведомственных, то какую же работу надо проводить среди не подведомственных, чтобы сдвинуть с мертвой точки и организовать всю общественность вокруг поставленных партией задач, вокруг частички нашей социалистической пятилетки — широкого дорожного строительства...

З. А—в



На дорожных работах

Фото А. Назаренко



# ГЛАЗОМ РАБКОРА-АВТОДОРОВЦА

## ПО МЕСТНЫМ ОТДЕЛЕНИЯМ

**Дела донские.** Донское отделение Автодора, обновив свой руководящий состав, взялось за работу. Начали с ремонта гаража, мастерских и здания под клуб. Создали мото-водный, мотоциклетный и велосипедный отряды.

Но скоро выявились некоторые недочеты: очень неохотно вступают в Автодор в качестве юридических членов хозяйственники; округ не имеет средств для окончания ремонта гаража, клуба и мастерских — крайправление Автодора забрало себе подведомственные округу, районные отделения и извлекает из них пользу. Так, аксайские автодоровцы взялись эксплуатировать местную переправу, а крайправление предписало им сдавать выручку. Пообещали дать полугрузовик, обещают уже полгода, а 3.500 р. от района получили. Вот «пример, достойный подражания».

Работу нужно повести по определенному плану. В крае, округах, районах партийные комитеты должны заслушивать очередные доклады местных отделений и помогать им советом и указаниями. Надо установить отчетность председателей отделений в центре не ниже округа, также необходимо чаще созывать широкие конференции автодоровцев.

**Сеть ячеек раскинулась по всему округу.** Омское окружное отделение только нынешним летом приступило к развертыванию работы. Отсутствие технического работника, частая смена секретарей мешали выполнению плана.

С 20 июня по 1 июля в округе была проведена «Неделя Автодора». В течение «недели» завербовано 2.500 членов, отремонтировано свыше 2 тыс. пог. м дорог, произведены земельные и дорожные работы по районам. В «неделю» были проведены также выезды организаторов в села, которым удалось во всех пунктах округа создать ячейки Автодора.

Сейчас перед окротноделением стоит задача закрепить достигнутые результаты. С этой целью правление решило организовать авто-мото-велопробег по округу со стопроцентным охватом крестьянского населения.

При окравтодоре с 1 июня работают курсы шоферов на 400 человек, а по городским ячейкам 7 автокружков на 112 человек. Развитие автознаний тормозится отсутствием автомобилей.

*Автодоровец*

## В «НЕДЕЛЮ АВТОДОРА»

**Ликвидируем бездорожье.** В середине июля на Волыни был проведен двухдневник Автодора. Задачей его было привлечение общественного внимания к дорожному строительству.

Рабочей силы и подвод было достаточно. Разбивка раскисла на отдельные участки прошла также удовлетворительно. Но обеспечение мест работы руководящим техническим составом не всегда проходило гладко. Были случаи простоя раскислы из-за отсутствия техруководителей.

Несмотря на эти дефекты двухдневник дал значительные результаты в восстановлении труднопроходимых дорог. Произведены работы по поднятию земляного полотна, прорыты на большое протяжение новые и восстановлены старые каналы, построены три новых деревянных мостика. Общая стоимость рабочей силы, вложенной автодоровской общественностью Волыни в дело ликвидации бездорожья, — свыше 5 тыс. руб.

*Б. Есаков*

**Двухнедельник Автодора в Одессе** прошел успешно. 13 июля в городе состоялся карнавал Автодора, посвященный двухнедельнику. На следующий день был организован соревновательный пробег — Одесса — Николаев. В этом пробеге (дистанция 125 км) участвовали 8 автомобилей, 4 мотоцикла и 20 велосипедов. Для Николаевского Автодора 21 июля был также устроен пробег — Николаев — Одесса.

*Б. Бродский*

## НА УЧЕБЕ

**Дайте дешевые пособия!** Для подготовки шоферов из членов Автодора Башкирское областное правление с осени 1929 г. открывает курсы на 80—100 человек. Сейчас идет усиленная подготовка. Приобретено 2 автомобиля, в ближайшее время поступят две новых автомашины и один

мотоцикл. Курсы будут на самокупаемости. Занятия продлятся 4—5 месяцев.

Трудностей в организации курсов не мало, особенно тормозит работу недостаток учебных пособий. Электрифицированная модель автомобиля стоит 135 рублей — это слишком дорого.

В нынешнем году по Башкирской организации будут работать до 25 кружков по изучению автомобиля, 15 кружков по изучению трактора и 10 по дорожному делу.

Центральному Совету Автодора надо издать дешевые плакаты и учебники для авто-тракторных и дорожных школ и кружков. Пособия эти необходимы как городу, так и деревне. *М. Пономарев*



*Крестьяне села Белгородки Шепетовского округа в порядке трудовой повинности построили эту дорогу. Стоимость работ исчисляется в 15 тысяч рублей*

**Внимание новому пополнению!** В связи с последним выпуском курсантов киевских автокурсов, не лишне отметить ряд недочетов в работе курсов, которые должны быть исправлены в ближайшее время. Прежде всего, слишком мало времени уделяется практической езде — всего 4 часа. Для того, чтобы уметь управлять автомобилем, этого совершенно недостаточно. Выпуск 1929 г. дал в основ-

ном шоферов 3 категории. Гараж автокурсов состоит из заезженных автомобилей довоенного выпуска. На ходу с трудом удается держать одну, редко — две машины. Автокурсы должны получить лицензию на право покупки «Форда» или «Шевроле» новой модели. Гараж автокурсов должен быть обновлен.

Надо пересмотреть и программу курсов. Для того, чтобы выпускать шоферов 3 категории, 2 года учебы слишком много, — курсы должны быть реорганизованы в краткосрочные. Если же их оставить в таком виде, то нужно увеличить количество часов практической езды и выпускать в основном шоферов второй категории, а в некоторых случаях, учитывая стаж, и первой (шоферов-механиков).

Плата за обучение для большинства слушателей слишком высока и вообще самокупаемость не дает соответствующего эффекта. Переход киевских автокурсов на госбюджет дал бы много как в смысле улучшения программы, так и в смысле повышения квалификации выпускников.

*Шофер К.*

## В КРАСНОЙ АРМИИ

**Красноармейцы — будущие трактористы и десятники.** Коллектив Автодора при 1-м стрелковом полку за год существования развернул агитационную и практическую работу. Сейчас он насчитывает 600 членов.

Для подготовки кадра специалистов из красноармейцев организовано три кружка. Первый — по автоделу. Областное правление Автодора предоставило этому кружку бесплатно старую автомашину, которую красноармейцы ремонтируют на учебе. Второй — тракторный, где учатся, главным образом, красноармейцы-крестьяне. Кружок приобрел трактор и сейчас красноармейцы изучают его и одновременно работают на полях крестьян-бедняков. Третий — дорожный кружок, который должен выпустить для деревни десятников по дорожному делу. Работа в кружках идет успешно. Ощущается лишь недостаток технической литературы.

*М. П.*

## РАБКОРЫ ПРЕДЛАГАЮТ

**Подготовка технических кадров — очередная задача.** Намечаемое развитие автотранспорта коснется на ряду с другими республиками и Белорусской ССР. В течение 1929/30 г. ее автопарк увеличится на 1.040 машин, кроме того, несомненно и дальнейшее увеличение автотранспорта Белоруссии, в связи с разветвляющимся автостроением. Это ставит на очередь вопрос о подготовке технических кадров — шоферов-механиков и водителей.

В Минске необходимо в ближайшее время организовать профтехническую школу с трехлетним обучением для выпуска ежегодно не менее 100 шоферов-механиков. При школе должны существовать шестимесячные курсы шоферов-водителей на 200 человек. Задачу своевременной подготовки недостающих технических кадров по автоделу должен взять на себя Автодор.

*Я. К. Н.*



# ЗА РАБОЧИЙ ПОЛТИННИК—ДЕСЯТЬ ТЫСЯЧ

Главный выигрыш лотереи Автодора достался рабочему Б. А. Можарову

**С**ЫН токаря 23-летний Б. А. Можаров родился в районе Донбасса—Юзовка. С 14 лет он прошел путь от работы мальчика при заводских конторах до слесаря Московского металлургического треста. Из неожиданного десятитысячного выигрыша тов. Можаров тысячу рублей отдает займы государству, подписываясь на 3 заем индустриализации, 500 рублей „Правде“ на постройку танка.

Свой билет № 1.164, серия 298 тов. Можаров приобрел в агитационном автомобиле Автодора на Смоленском рынке накануне розыгрыша—27 июля. Записавшись в члены Автодора, тов. Можаров призывает к организации второй автолотереи.

Автомобиль стоимостью в 1.500 рублей выиграл по билету № 4.555, серия 23 тов. Басков—рабочий Ярославской фабрики „Красный Перекоп“. Машину он передает за ту же сумму Ярославскому отделению Автодора.

Второй такой же автомобиль достался по билету № 6.590, серия 200 десятнику по постройке обувной фабрики „Буревестник“ тов. А. Ярош.



Тов. Б. А. Можаров, обладатель главного выигрыша

## 17 1926 МЫ ЦЕНИМ ДОБРОСОВЕСТНОГО ШОФЕРА!

**16** АПРЕЛЯ этого года на завод АМО был поставлен в капитальный ремонт автомобиль АМО Ф—15 за № 134/139.

Эта машина была выпущена заводом 26 апреля 1926 г. и в течение трех лет непрерывно работала на Бутырском заводе „Анилтреста“, покрыв за это время расстояние в 60 тыс. км.

По разборке машины на заводе был обнаружен неизбежный и нормальный износ некоторых деталей двигателя (поршневых пальцев и колец втулок шатуна, вкладышей подшипников, ударников и рабочих поверхностей 1 и 4 цилиндров); шестерни коробки скоростей и заднего моста имеют такой незначительный износ, что вполне могут продолжать дальнейшую работу; тормозные ленты, не менявшиеся в течение

трехлетней работы, сработаны только наполовину и равномерно, и т. д.

Такое состояние автомобиля при постановке его в капитальный ремонт после пробега 60 т. км (против недавно увеличенной нормы ЦУСа в 25 т. км) объясняется рациональной и бережной эксплуатацией автомобиля, которую нужно приписать опытному и добросовестному шоферу и механику Анилтреста тов. Н. К. Губанову.

Правление Автотреста, обсудив в своем заседании этот вопрос, постановило тов. Н. К. Губанову, доказавшему выносливость, при правильном уходе, машины советского производства выдать в поощрение денежную премию в размере 125 рублей.

Председатель Автотреста М. Сорокин

## АВТОДОРОВСКАЯ ПЕРЕКЛИЧКА

### Ленинград

При ленинградском отделении Автодора организована секция по работе в деревне.

Недавно коллектив Автодора при „Красном Треугольнике“ сделал выезд на автомобиле в дер. Рождественскую. Здесь был проведен большой митинг, после которого была организована деревенская ячейка Автодора. Во втором выезде в этот же район на пленуме сельсовета был поставлен доклад о целях и задачах Автодора. Благодаря этому сельсовет постановил приобрести полутоннажный „Форд“ и отремонтировать шоссе на участке Сиверская—Рождественское. Ремонт этого шоссе даст возможность наладить автомобильное сообщение и быструю переброску молочных грузов.

Такое же постановление вынесено сельсоветом в селе Кипень.

### Москва

Крестьяне селения Красково, Ухтомского района, Московского округа после общего собрания устроили воскресник. Благодаря активному участию большинства крестьян воскресник прошел очень удачно. Были исправлены дороги на протяжении до 2 км, отремонтировано 4 проезжих моста и устроен вновь переход для прогона скота через речку.

В работах принимал участие 72-летний старик—герой труда Б. А. Мухин.

### Воронеж

На одном из последних собраний Воронежского окружного о-ва Автодор обсуждался вопрос о целевых сборах на автостроение в СССР. Решено немедленно развернуть

широкую кампанию по коллективной подписке на будущую продукцию строящегося в СССР автомобильного завода. Собранные средства будут передаваться государству для использования на строительство завода.

### Новосибирск

Для прибывающих в Сибирь автомобилей уже в 1929/30 г. потребуется 1728 шоферов.

До сих пор шоферы приглашались из Европейской России. Теперь на новый приток шоферов рассчитывать не приходится.

Сибдортранс предложил краевому отделу народного образования организовать школу для шоферов. Автодор берет на себя организацию краткосрочных курсов.

### Ташкент

Для рационализации технической помощи и технического надзора, а также для снабжения автомашин запасными частями в Ташкенте, Самарканде, Коканде и Андижане будут открыты центральные гаражи.

### Полторацк

Дороги Чарджуйского округа находятся в отвратительном состоянии; первый осенний дождь превращает их в непроходимые и непроезжие болота. Особенно плохо это отражается на осенних перевозках хлопка. Чтобы привести дороги в удовлетворительное состояние, необходимо иметь не менее 128 тыс. руб. Окрисполком обратился с ходатайством в СНК об отпуске 94 тыс. на дорожное строительство. Остальные средства будут получены от населения в виде натурподачи—18 тыс. руб. и от хозяйственных органов—16 тыс. руб.

Отв. редактор Н. ОСИНСКИЙ

Зав. редакцией Н. БЕЛЯЕВ

Издатель: Акционерное Издательское Общество „ОГОНЕК“



# СОВКИНТОРГ

Москва, Малый Гнездииковский, 7.  
Телефоны: 1-67-62 и 5-81-63.

ВНОВЬ ПОСТУПИЛИ  
В ПРОДАЖУ

## КИНО-АППАРАТЫ ТОМП № 4

ЦЕНА 1600 РУБ. ЗА  
НАЛИЧНЫЙ РАСЧЕТ

## КИНО-ПЕРЕДВИЖКИ ГОЗ

С ДИНАМО-ПРИВОДАМИ

ЦЕНА 620 РУБ. ЗА  
НАЛИЧНЫЙ РАСЧЕТ

МАГАЗИНЫ: в Москве, Ленинграде, Ростове н/Д., Самаре, Саратове, Свердловске, Орле, Владивостоке, Баку, Сталинграде, Новосибирске, Иркутске, Красноярске, Ярославле, Нижнем-Новгороде, Симферополе и Пятигорске.

ОТКРЫТ ПРИЕМ ПОДПИСКИ  
на последний квартал 1929 г. (октябрь—декабрь)

## НА МАССОВЫЙ ОРГАН СОВЕТСКОГО ФОТОДВИЖЕНИЯ С О В Е Т С К О Е Ф О Т О

ДВУХНЕДЕЛЬНЫЙ ЖУРНАЛ ФОТО-  
ЛЮБИТЕЛЬСТВА и ФОТО-РЕПОРТАЖА  
Журнал богато иллюстрируется по способу  
художественной печати (меццо-тинто).

ПРИЛОЖЕНИЕ: „Фотографическая Библиотечка“.

### УСЛОВИЯ ПОДПИСКИ:

Журнал без приложений: 3 мес.—  
1 р. 50 к., 1 месяц—60 к.

Журнал с прилож. „ФОТОГРА-  
ФИЧЕСКОЙ БИБЛИОТЕЧКИ“:  
3 мес.—2 руб. 50 коп., 1 мес.—1 р.

ПЕРЕВОДЫ НАПРАВЛЯТЬ:  
Москва 6, Страстной бульвар, 11,  
Акционер. Издат. О-ву „ОГОНЕК“.

Подписка принимается также на почте.

МОСКОВСКОЕ  
Пром. Кооп. Об'единение  
„АВТОПРОМТРАНС“

Садово-Каретная, 6.

Ремонт и восстановление авто-  
мото-транспорта, авто-части и  
принадлежности, дисковые коле-  
са, изготовление и переделка колес и баллонным  
шинам, автогенная сварка, вулканизация  
покрышек и камер.



## ОТКРЫТА ПОДПИСКА

С ОКТЯБРЯ ДО КОНЦА ГОДА НА

## „ЧУДАК“

ЕЖЕНЕДЕЛЬНЫЙ ЖУРНАЛ САТИРЫ И  
ЮМОРА С ЕЖЕМЕС. ПРИЛОЖ. БИБЛИОТЕКИ  
„ВСЕМИРНЫЙ ЮМОР“.

ПОДПИСНАЯ ЦЕНА: 3 мес.—  
1 руб. 70 коп., 1 мес.—60 коп.

ПЕРЕВОДЫ АДРЕСОВАТЬ: Москва 6, Страст-  
ной бульвар, 11, Акц. Изд. О-ву „Огонек“.

Подписка принимается также на почте.

ОТКРЫТА ПОДПИСКА  
на последний квартал 1929 г. (октябрь—декабрь)

На самый распространенный ежене-  
дельный иллюстрированный журнал



ПОДПИСНАЯ ЦЕНА:  
3 мес.—1 р. 20 к., 1 мес.—40 к.

Приложение  
„БИБЛИОТЕКА ОГОНЕК“.  
Лучшие образцы русской и ино-  
странный беллетристики. Избран-  
ные произведения мировой лите-  
ратуры. Поэзия, проза, сатира  
и юмор.

★

ПОДПИСНАЯ ЦЕНА:  
журнал „Огонек“ с  
„Библиотекой Огонек“:  
3 мес.—3 р. 75 к., 1 мес.—1 р. 40 к.

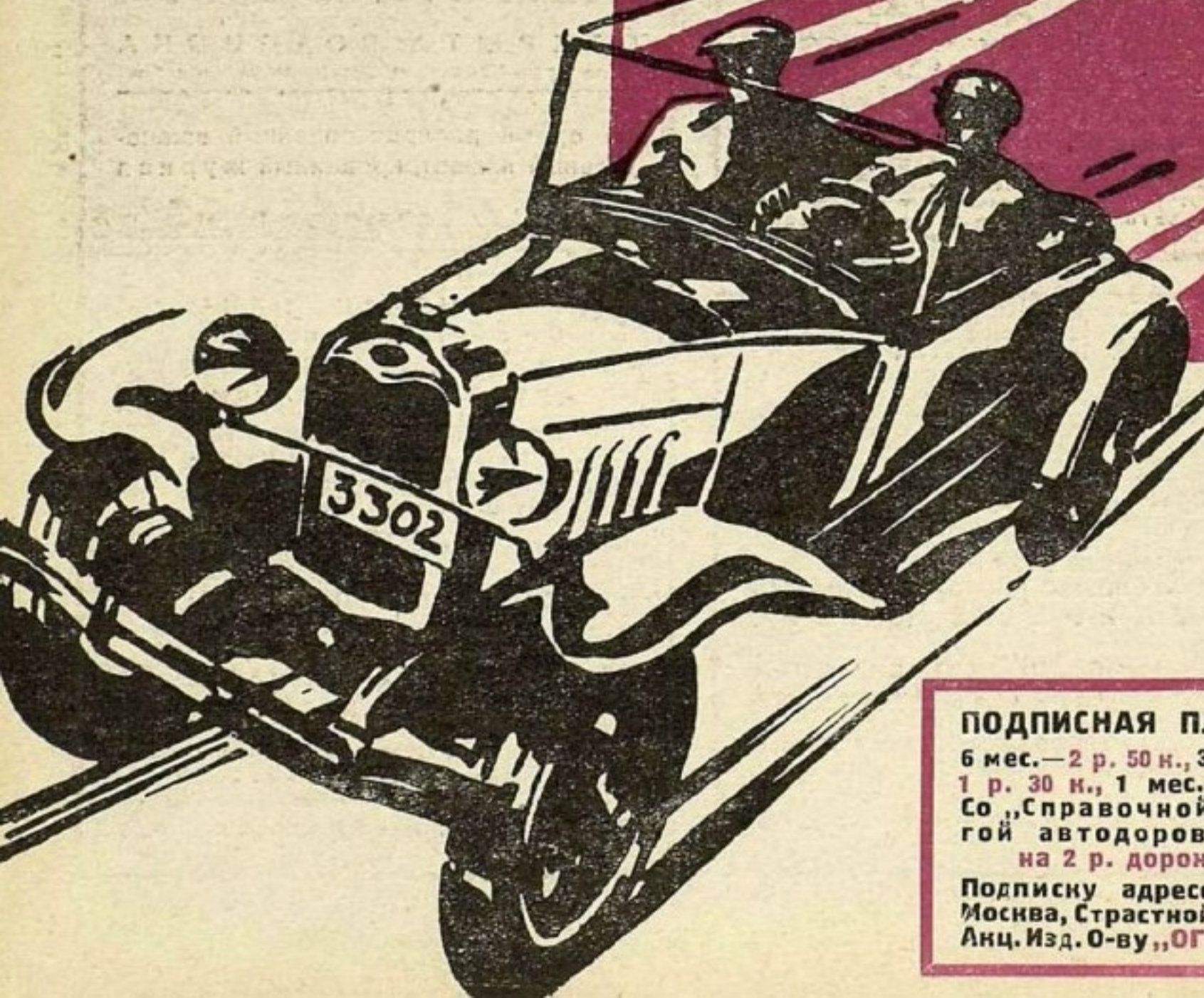
ПОДПИСКУ НАПРАВЛЯТЬ:  
Москва, 6, Страстной бульвар, 11,  
Акц. Изд. О-ву „Огонек“.

Подписка принимается также на почте.



# ЗА РУЛЕМ

**КАЖДЫЙ АВТОДОРОВЕЦ  
ДОЛЖЕН ЧИТАТЬ  
И ВЫПИСЫВАТЬ  
СВОЙ ЖУРНАЛ**



610  
429

**ПОДПИСНАЯ ПЛАТА:**

6 мес. — 2 р. 50 н., 3 мес. —  
1 р. 30 н., 1 мес. — 50 н.  
Со „Справочной кни-  
гой автодорожца“ —  
на 2 р. дорожке.

Подписку адресовать:  
Москва, Страстной б., 11,  
Анц. Изд. О-ву „ОГОНЕК“